

**MODEL PEMANASAN BERBASIS GERAK & LAGU BAGI ANAK
TUNANETRA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Hendrik Kusworo
NIM 12601244027

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra**” yang disusun oleh Hendrik Kusworo, NIM 12601244027 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 23 Mei 2016

Pembimbing,

Dr. Sri Winarni, M.Pd
NIP. 197002051994032001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul, “**Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra**” ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Mei 2016

Yang menyatakan,

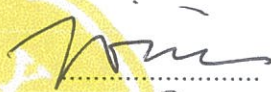



Hendrik Kusworo
NIM. 12601244027

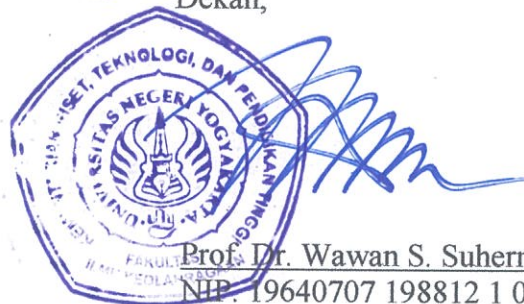
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul, “**Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra**” yang disusun oleh Hendrik Kusworo, NIM 12601244027 ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 14 Juni 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sri Winarni, M.Pd	Ketua Penguji		21/6 2016
Nurhadi Santoso, M.Pd	Sekretaris Penguji		21/6 2016
Prof. Dr. Pamuji Sukoco	Penguji I (Utama)		20/6 2016
Sri Mawarti, M.Pd	Penguji II (Pendamping)		20/6 2016

Yogyakarta, Juni 2016
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al- Insyirah 94: 6)

“Demi masa sesungguhnya manusia itu berada dalam kerugian”

(Q.S. Al- ‘Asr 103: 1-2)

“Kunci sukses adalah jangan pernah merasa puas terhadap apa yang kita
dapatkan sekarang”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil alamin, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam. Sungguh tiada daya dan upaya dalam diri ini selain atas izin-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan setulus hati dan penuh rasa syukur, kupersembahkan karya ini kepada:

- ❖ Kedua orang tua tercinta. Bapak Iwan Suronto sosok seorang ayah yang tak pernah lelah dalam mencari nafkah, dan Ibu Sakdiyah-ku tercinta, kasihmu tiada tara, bahkan seluruh benua ini pun kalah dengan belai kasih dan sayang mu kepada anak-anak mu.
- ❖ Dwi Yantoro, kakak-ku tercinta dan Bambang Prastowo adik-ku tersayang, terima kasih atas segala pelajaran hidup yang kalian berikan, ini takkan pernah ku lupakan sepanjang jaman, sukses selalu buat kalian, amin.

Semoga ananda selalu bisa menjadi apa yang kalian harapkan dan selalu membahagiakan kalian semua, dan semoga kelak kita semua dapat dipertemukan kembali dalam curahan kasih sayangnya. Amin.

MODEL PEMANASAN BERBASIS GERAK & LAGU BAGI ANAK TUNANETRA

Oleh:
Hendrik Kusworo

ABSTRAK

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti kepada salah seorang guru penjas di SLB, bahwa anak-anak tunanetra terkadang tidak bersemangat dalam mengikuti aktivitas penjas utama, dan guru juga terkadang kepayahan dalam memberikan materi pemanasan didalam permulaan aktivitas penjas. Hal inilah yang menjadikan hati peneliti tergugah untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk: menghasilkan model pemanasan yang dapat mengajarkan siswa tunanetra gerak pemanasan/beraktivitas menggunakan media, dengan memberikan contoh berupa CD dan buku panduan kepada guru penjas di SLB.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian pengembangan (*Research and Development*), dengan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: (1) *Analysis* (tahap analisis), (2) *Design* (tahap desain), (3) *Development & Implementation* (tahap pengembangan dan implementasi), (4) *Evaluation* (tahap evaluasi).

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra dinyatakan layak sebagai model pemanasan untuk anak tunanetra di SLB. Hal ini didukung oleh hasil uji kelayakan yang diperoleh dari beberapa penguji, mulai dari ahli materi dengan skor rata-rata: (4,2) dengan kategori sangat baik, dari ahli media dengan skor rata-rata: (4,75) dengan kategori sangat baik, dari praktisi dengan skor rata-rata: (4,0) dengan kategori baik, dan dari uji lapangan mendapatkan skor rata-rata: (4,24) dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Pemanasan, Gerak & Lagu, Anak Tunanetra.

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul **“Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra”** dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd.,MA. Selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah mengizinkan penulis menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian.
3. Bapak Erwin Setyo Kriswanto, S.Pd.,M.Kes. Selaku Ketua Jurusan POR, yang telah memberikan izin dan pengarahan dalam melaksanakan penelitian ini.
4. Bapak Herka Maya Jatmika, S.Pd.Jas., M.Pd.,. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi kesempatan untuk menyusun skripsi, serta banyak memberikan bantuan, bimbingan, dan saran.

5. Ibu Dr. Sri Winarni, M.Pd. Selaku dosen pembimbing, yang dengan berbesar hati meluangkan waktu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini
6. Seluruh dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan TAS ini.
7. Teman-teman dekat ku, yang sudah saya anggap seperti saudara sendiri: Ircham Faozy, Nur Rahman Ahmad Wisnu Aji, Arijal Haris Martopo, Fauzan Ertanto, Didik Purwanto, Edy Saipul Muhtar, dan tak lupa pada teman-teman kelas ku tercinta PCKR C-2012 yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
8. Masjid ku tercinta, Masjid Prayan Raya yang telah mau menampung ku dari awal sampai akhir. dan
9. Semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 17 Mei 2016

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	hal i
PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Spesifikasi Produk.....	8
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	11
1. Pendidikan Jasmani (Penjas) Adaptif	11
2. Definisi Model Pembelajaran	15
3. Definisi Pemanasan	17
4. Tunanetra.....	20
5. Definisi Senam.....	30
6. Jenis Senam.....	33
7. Gerak & Lagu	34
B. Penelitian yang Relevan	38

C. Kerangka Pikir	39
D. Pertanyaan Penelitian.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	41
B. Prosedur Pengembangan	41
1. <i>Analysis</i> (Analisis Kebutuhan)	42
2. <i>Design</i> (Desain Perencanaan)	43
3. <i>Development & Impementation</i> (Pengembangan & Implementasi) .	66
4. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	67
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	67
D. Subyek Penelitian	67
E. Metode Pengumpulan Data	67
1. Instrumen Uji Kelayakan Materi	67
2. Instrumen Uji Kelayakan Media	68
3. Instrumen Kuisioner Responden	68
F. Teknik Analisa Data	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	70
B. Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	70
1. Data Validasi Ahli Materi	71
2. Data Vakidasi Ahli Media	74
3. Data Penilaian Praktisi Pembelajaran.....	75
4. Data Hasil Uji Coba Lapangan.....	77
C. Revisi Produk.....	78
D. Pembahasan	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Daftar Anak SD Tunanetra SLB N 1 Bantul	43
Tabel 2. Syair Lagu Bermain Layang-layang, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam	48
Tabel 3. Syair Lagu Potong Bebek Angsa, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam.....	52
Tabel 4. Syair Lagu Menanam Jagung, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam.....	58
Tabel 5. Standar Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif	69
Tabel 6. Penilaian Ahli Materi Tahap I.....	71
Tabel 7. Penilaian Ahli Tahap II.....	72
Tabel 8. Penilaian Ahli Media	74
Tabel 9. Hasil Penilaian Praktisi	76
Tabel 10. Hasil Uji Coba Lapangan.....	77

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Pengertian Senam Iman Hidayat (1996: 7)	32
Gambar 2. Gambar Bagan Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra	45
Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi	74
Gambar 4. Tampilan Materi Buku Pedoman Guru Sebelum Revisi	79
Gambar 5. Tampilan Buku Pedoman Guru Setelah Revisi	81
Gambar 6. Tampilan Materi Sebelum direvisi	82
Gambar 7. Tampilan Materi Setelah Perbaikan	83

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari FIK	96
Lampiran 2. Surat Izin dari PEMDA	97
Lampiran 3. Surat Izin dari BAPEDA	98
Lampiran 4. Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian.....	99
Lampiran 5. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi Tahap I.....	100
Lampiran 6. Bukti Validasi Instrumen Ahli Materi Tahap I.....	101
Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi Tahap II	102
Lampiran 8. Bukti Validasi Ahli Materi Tahap II.....	103
Lampiran 9. Surat Pernyataan Validasi Ahli Media	104
Lampiran 10. Bukti Validasi Ahli Media.....	105
Lampiran 11. Penilaian dari Praktisi Pembelajaran	106
Lampiran 12. Bukti Hasil Uji Coba Lapangan.....	107
Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan	112
Lampiran 14. Instrumen Uji Kelayakan Tahap I	115
Lampiran 15. Instrumen Uji Kelayakan Materi Tahap II	116
Lampiran 16. Instrumen Uji Kelayakan Media.....	117
Lampiran 17. Instrumen Kuesioner Responden Praktisi.....	118
Lampiran 18. Instrumen Kuesioner Responden Siswa	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia untuk menjamin keberlangsungan hidupnya agar lebih bermartabat. Karena itu negara memiliki kewajiban untuk memberikan pelayanan pendidikan yang bermutu kepada setiap warganya tanpa terkecuali termasuk mereka yang memiliki perbedaan dalam kemampuan (*difabel*) seperti yang tertuang pada UUD 1945 pasal 31 ayat 1, yang menyatakan bahwa “Tiap-tiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan”. Hal tersebut lebih diperjelas lagi dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional pada pasal 5 ayat 2, dan pasal 33 ayat 1, menyatakan bahwa “Warga Negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, dan atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral yang tidak bisa dipisahkan dari pendidikan secara keseluruhan. Pendidikan jasmani ditujukan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional (Depdikbud, 2013: 4). Syarifuddin, & Muhadi (1992: 4) menerangkan bahwa pendidikan jasmani adaptif adalah suatu proses mendidik melalui aktivitas gerak untuk laju pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun psikis dalam rangka pengoptimalkan seluruh potensi: kemampuan, keterampilan jasmani yang disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan

anak, kecerdasan, kesegaran jasmani, sosial, kultural, emosional, dan rasa keindahan demi tercapainya tujuan pendidikan yaitu terbentuknya manusia seutuhnya.

Pendidikan jasmani berkaitan dengan hubungan antara gerak manusia dan wilayah pendidikan lainnya yaitu hubungan dari perkembangan tubuh fisik dengan pikiran dan jiwanya. Pada dasarnya pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pelaksanaan orientasi pendidikan jasmani harus disesuaikan dengan dengan perkembangan anak, isi dan uraian materi serta cara penyampaian harus disesuaikan sehingga menarik dan menyenangkan. Sasaran pembelajaran bukan hanya mengembangkan keterampilan olahraga, tetapi pada perkembangan pribadi anak seutuhnya. Konsep dasar pendidikan jasmani dan model pengajaran pendidikan jasmani yang efektif perlu dipahami oleh mereka yang hendak mengajar pendidikan jasmani.

Salah satu bentuk program pendidikan jasmani yang sesuai dengan anak berkebutuhan khusus adalah program pendidikan jasmani adaptif. Pendidikan jasmani adaptif adalah pendidikan jasmani yang diadaptasikan dan atau dimodifikasi untuk memudahkan peserta didik berkebutuhan khusus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Depdikbud, 2013: 7). Mulyono, (2009:3) juga menerangkan bahwa pendidikan jasmani adaptif merupakan pendidikan jasmani yang telah dimodifikasi untuk mempertemukan kebutuhan-kebutuhan anak yang menyandang ketunaan. Pendidikan jasmani adaptif memiliki peran dan makna yang sangat berharga bagi anak dengan kebutuhan khusus memulai pola gerak

tertentu yang memungkinkan otot-otot tersebut, khususnya yang menunjang persendian tubuh, memungkinkan optimalisasi gerakan tubuh sesuai dengan fungsi setiap anggota tubuh, sehingga perkembangan kognisi dan sosial anak dapat berkembang secara menyeluruh dan seimbang. Dengan adanya pendidikan jasmani adaptif di sekolah-sekolah luar biasa terutama pada anak tuna tunanetra, maka anak dapat berkreasi dan berprestasi dan tujuan dari olahraga nasional dapat tercapai.

Manusia adalah makhluk yang hidupnya tidak pernah lepas dari proses bergerak mulai dari tingkatan mikroskopik atau gerak yang terjadi pada tingkatan intra sel sampai aktual yang setiap hari dilakukan oleh manusia untuk beraktifitas atau bergerak dan gerak itu sendiri merupakan dasar untuk unjuk olahraga.

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya (Giriwijoyo, 2005: 32). Olahraga memiliki banyak sekali manfaat bagi kehidupan manusia salah satunya seperti yang tertuang dalam UU No 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional yang berisi olahraga bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran.

Aktivitas olahraga biasanya selalu diawali dengan melakukan perenggangan (*stretching*) terlebih dahulu atau masyarakat umum biasa mengenalnya dengan istilah pemanasan (*warm-up*). Yuanita Nasution (2000: 68) menyatakan bahwa sebelum memberikan aktivitas fisik atau penjas yang sesuai bagi anak usia dini (6-14 tahun), sebaiknya harus mengetahui dan disesuaikan

dengan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan anak, baik pertumbuhan fisik, maupun mental emosionalnya.

Pada dasarnya dalam setiap proses pembelajaran cabang olahraga baik dalam cabang senam, atletik, maupun permainan, selalu diawali dengan pemanasan (Yudanto, 2011: 5). Hal demikian juga di ungkapkan oleh Alter (1996: 16) menerangkan bahwa latihan pemanasan (*warm-up*) merupakan salah satu bagian dasar dari program latihan permulaan (*conditioning program*). Latihan pemanasan ini terdiri dari sekelompok latihan (gerakan) yang dilakukan pada saat hendak melakukan aktivitas olahraga. Dengan melakukan aktivitas tersebut diharapkan akan memberikan penyesuaian pada kondisi tubuh atlet dari keadaan istirahat (*rileks*) sebelum melakukan aktivitas olahraga. Latihan pemanasan tersebut diharapkan dapat memperbaiki penampilan atlet serta mampu mengurangi kemungkinan terjadinya cedera. Dari pendapat diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *stretching* adalah bentuk dari penguluran atau perengangan pada otot-otot disetiap anggota badan agar dalam setiap melakukan aktivitas olahraga terdapat kesiapan serta untuk mengurangi dampak cedera yang sangat rentan terjadi.

Selain itu pemanasan juga memiliki manfaat lain diantaranya adalah sebagai berikut: meningkatkan suhu tubuh beserta jaringan-jaringannya, menaikkan aliran darah melalui otot-otot yang aktif, meningkatkan detak jantung sehingga akan dapat mempersiapkan bekerjanya sistem cardiovascular, meningkatkan tingkat energi yang dikeluarkan oleh metabolisme tubuh, dan masih banyak lagi

yang lainya (Alter, 1996 :16) Dengan begitu maka pemanasan sangatlah diutamakan dalam setiap sebelum melakukan aktivitas jasmani.

Namun, jika pemanasan dilakukan dengan biasa saja maka akan membuat anak bosan dan anak tidak bersemangat, dengan begitu maka anak menjadi tidak tertarik untuk menjalani aktivitas jasmani berikutnya. Hal demikian juga yang dialami oleh anak-anak berkebutuhan khusus tunanetra, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada salah seorang guru penjas di SLB, biasanya bentuk pemanasan yang diberikan kepada siswa tunanetra hanya sebatas bergerak karena kondisi dari anak yang tidak memungkinkan menjadikan guru harus berhati-hati dalam memberikan pemanasan. Pemanasan yang diberikan kepada siswa tunanetra di SLB, biasanya seperti: berjalan mengelilingi lapangan dengan berbaris dan tangan memegang pundak teman yang ada didepanya, berlari kecil mengelilingi lapangan dengan bantuan guru, dan bernyanyi sambil bertepuk tangan, malah terkadang guru tidak memberikan pemanasan karena perbandingan jumlah guru di sekolah dengan murid yang ada tidak sebanding, jadi guru langsung memberikan materi kepada siswa. Selain itu pada anak tunanetra juga harus menggunakan audio yang lebih banyak, karena mereka tidak bisa menggunakan media lain selain audio jadi hal ini menjadikan guru harus berfikir dua kali untuk memberikan pemanasan yang lebih kepada anak atau siswa tunanetra.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti mencoba memberikan solusi dengan memberikan pengenalan model pemanasan untuk anak tunanetra dengan menggunakan pengembangan model pemanasan berbasis gerak dan lagu bagi anak

tunanetra. Pengembangan model pemanasan berbasis gerak dan lagu ini merupakan aktivitas pemanasan dalam pendidikan jasmani adaptif dengan tetap memperhatikan karakteristik dan kondisi anak tunanetra. Sehingga, melalui kegiatan pengembangan model pemanasan berbasis gerak dan lagu ini diharapkan akan memberikan pengalaman baru dan juga bentuk pemanasan baru yang akan menarik, menyenangkan, dan membuat anak bersemangat dalam mengikuti pelajaran berikutnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pemanasan atau perengangan dalam penjas adaptif harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa.
2. Pemanasan yang biasa diberikan oleh guru penjas di SLB, membuat siswa bosan dan kurang semangat mengikuti pelajaran berikutnya.
3. Terkadang guru tidak memberikan pemanasan kepada siswa pada saat kegiatan penjas.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka perlu adanya batasan masalah untuk membatasi permasalahan yang timbul saat melakukan penelitian. Ruang lingkup batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini di tujukan untuk anak-anak berkebutuhan khusus jurusan A (anak tunanetra).

2. Penelitian ini diciptakan untuk memberikan gambaran dan kreasi guru dalam memberikan materi pemanasan disekolah berkebutuhan khusus.
3. Penelitian dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari model pemanasan berbasis gerak dan lagu bagi anak tunanetra.

D. Rumusan Masalah

Setelah melalui pembatasan masalah, maka dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana bentuk model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra.
2. Seberapa layak model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra dapat diterapkan.
3. Bagaimana respon siswa dalam menggunakan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi tunanetra ini.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra, berdasarkan rumusan masalah diatas adalah menghasilkan model pemanasan yang dapat mengajarkan siswa tunanetra, gerak pemanasan/beraktivitas menggunakan media, dengan memberikan contoh berupa CD dan buku panduan kepada guru penjas di SLB.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan pengetahuan, serta kemampuan dalam menerapkan teori-teori yang telah didapatkan selama perkuliahan.

2. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai metode pemanasan pembelajaran penjas adaptif disekolah, sehingga proses belajar mengajar mata pelajaran penjas adaptif lebih semangat dan menyenangkan.

3. Bagi Guru

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memacu kreativitas guru dalam memodifikasi pemanasan, dalam penjas adaptif.
- b. Sebagai media pembelajaran.

4. Bagi Jurusan PJKR dan PLB

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tolok ukur kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teori selama berada di bangku perkuliahan serta dapat digunakan sebagai referensi guna pengembangan penelitian selanjutnya.

G. Spesifikasi Produk

Penelitian dan pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Pemanasan yang diberikan adalah berupa gerakan senam sebelum mengikuti pelajaran utama. Waktu dalam

pemanasan ini dari persiapan sampai akhir membutuhkan waktu \pm 10 menit. Dalam model pengembangan pemanasan berbentuk gerak dan lagu ini menggunakan 3 buah lagu yang sudah di arasmen (dirubah syairnya sendiri). Lagu-lagu tersebut adalah bermain dalam layang-layang, potong bebek angsa, dan menanam jagung.

Gerakan senam yang diberikan dalam model pengembangan pemanasan berbentuk gerak & lagu ini juga cukup mudah, karena hanya gerakan-gerakan dasar dan juga gerakan yang biasa dilakukan dalam melakukan pemanasan pada umumnya. Bentuk model pengembangan dalam model pemanasan ini juga sudah memperhatikan karakter dan kondisi anak, sehingga dalam pelaksanaannya nanti harapannya anak akan dapat dengan mudah mengikuti kegiatan pemanasan tersebut. Pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra ini juga aman karena tidak ada unsur kontak fisik yang berbahaya, sehingga anak akan dapat melakukan pemanasan dengan aman. Selain itu, karena anak tunanetra lebih banyak menggunakan pendengarannya dalam beraktivitas, jadi semua gerakan yang ada dalam pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu ini juga di ucapkan secara verbal, sehingga harapannya nanti siswa akan lebih mudah dalam mengikutinya.

Fungsi guru dalam pemanasan ini adalah membantu anak dalam mengikuti perintah yang diperintahkan oleh lagu, sehingga jika ada anak yang kurang pas dalam melakukan gerakan guru dapat meluruskannya. Gerakan yang disusun juga dengan gerakan-gerakan dasar dalam pemanasan (*stretching*) pada umumnya, yang dirangkai dengan alunan irama lagu sehingga menjadi perpaduan yang

sempurna, yang harapanya akan dapat membuat guru dan juga anak senang dan bersemangat dalam melakukannya.

Penelitian ini adalah model pemanasan yang nantinya akan di buat video dan setelah dinyatakan layak oleh penguji media dan penguji materi, maka produk ini akan di cetak menjadi sebuah CD pembelajaran yang dilengkapi dengan buku panduan bagi guru yang akan di berikan kepada guru pengajar untuk dijadikan sebagai contoh pembelajaran.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pendidikan Jasmani (Penjas) Adaptif

a. Definisi Pendidikan Jasmani

Rusli Lutan (2000: 1) Penjas merupakan wahana dan alat untuk membina anak agar kelak mereka mampu membuat keputusan terbaik tentang aktivitas jasmani yang dilakukan dan menjalani pola hidup. Pendidikan jasmani adalah suatu proses terjadinya adaptasi dan pembelajaran secara organik, neuromuscular, intelektual, sosial, kultural, emosional, dan estetika yang dihasilkan dari proses pemilihan berbagai aktivitas jasmani yang dilakukan dengan cara memanfaatkan pengalaman dan pelatihan (Depdiknas, 2003: 06). Seperti yang diungkapkan (Yani Mulyani, dkk., 2013: 1), bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian yang integral dari pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani.

Pendidikan jasmani yang diajarkan di sekolah memiliki peranan yang sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani yang terpilih serta dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina

pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar.

Dari beberapa pendapat di atas maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa, pendidikan jasmani merupakan sebuah kegiatan atau aktivitas jasmani yang melibatkan keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan, untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan jasmani di atas dapat dilakukan dengan mudah pada orang yang tidak mengalami kekurangan bentuk tubuh atau kelainan baik fisik, mental, maupun emosional. Akan tetapi tidak semua orang memiliki bentuk fisik, mental, dan emosional yang sempurna, masih banyak yang memiliki keterbatasan dalam ketiga aspek tersebut, hal ini seperti yang dialami oleh peserta didik kita yang mengalami keterbatasan atau membutuhkan penanganan lebih atau biasa dikenal dengan peserta didik berkebutuhan khusus.

b. Definisi Pendidikan Jasmani Adaptif

Pendidikan jasmani adaptif merupakan bagian pendidikan secara umum sebagai subsistem dari sistem pendidikan secara keseluruhan yang ditujukan untuk mengaktualisasikan potensi diri dalam mencapai tujuan pendidikan melalui gerak fisik (Sriwidati dan Murtadlo, 2007: 190). Pendidikan jasmani adaptif adalah pendidikan jasmani yang diadaptasikan

dan atau dimodifikasi untuk memudahkan peserta didik berkebutuhan khusus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran pendidikan jasmani peserta didik disekolah (Depdiknas, 2003: 06).

Hal ini juga di kemukakan oleh (French & Jansma, 1982: 8), bahwa pendidikan jasmani adaptif adalah satu bagian khusus dalam pendidikan jasmani yang dikembangkan untuk menyediakan program bagi individu dengan kebutuhan khusus. Syarifuddin, & Muhadi (1991/1992: 5) pendidikan jasmani adaptif merupakan suatu proses pendidikan yang disesuaikan dengan potensi seseorang, sebagai perorangan maupun anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan, kecerdasan, dan pertumbuhan watak.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidikan jasmani adaptif merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang disesuaikan atau dimodifikasi yang memungkinkan individu dengan kebutuhan khusus (kurang mampu) dapat berpartisipasi atau memperoleh kesempatan beraktivitas dengan aman dan berhasil dengan baik (sesuai- dengan keterbatasannya) serta memperoleh kepuasan.

c. Tujuan Penjas Adaptif

Pendidikan jasmani adaptif ditujukan kepada mereka yang mempunyai kelainan fisik maupun psikis, tujuan dari pendidikan jasmani

adaptif tidak lain adalah untuk membantu peserta didik mencapai pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, emosional, dan sosial secara optimal dalam program pembelajaran yang dirancang secara khusus dan pendidikan jasmani adaptif membantu anak berkebutuhan khusus membangun perwujudan diri sehingga dapat berkembang secara optimal dan memberikan kontribusi secara menyeluruh kepada masyarakat.

Widati & Murtadlo (2007: 192-193) menerangkan bahwa tujuan pendidikan jasmani di SLB secara umum adalah membantu untuk keselarasan pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, emosional, dan sosial yang selaras dalam upaya membentuk dan mengembangkan kemampuan gerak dasar, menanamkan nilai, sikap membiasakan hidup sehat serta terapi dan rehabilitasi melalui gerak/olahraga. Syarifuddin (1993: 5) menerangkan tujuan dari pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu perkembangan dan aktivitas: peredaran darah, pencernaan, pernafasan, dan persyarafan,
- 2) Membantu pertumbuhan jasmani seperti pertumbuhan tinggi badan dan berat badan,
- 3) Memberikan keterampilan dalam kegiatan jasmani dan sikap positif terhadap kegiatan jasmani,
- 4) Meningkatkan kualitas kesegaran jasmani,
- 5) Memberikan pemahaman tentang pendidikan jasmani,
- 6) Menanamkan kegembiraan melakukan aktivitas jasmani,
- 7) Menanamkan nilai-nilai disiplin, kerjasama, sportivitas, dan tanggung rasa.

d. Manfaat Penjas Adaptif

Setiap orang tidak terkecuali peserta didik berkebutuhan khusus dapat mempelajari dan mendapatkan manfaat dari setiap aktifitas fisik atau berolahraga, manfaat tersebut akan lebih maksimal apabila guru dapat

mengetahui bagaimana caranya mengadaptasikan dan menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Manfaat dari pendidikan jasmani adaptif menurut Abdoellah (1996 : 9-10), sebagai berikut:

1) Manfaat bagi Jasmani

Melalui aktivitas pendidikan jasmani adaptif yang terencana dan terlaksana secara *continue* pertumbuhan jaring-jaring otot dan tulang dirangsang, sehingga kondisi jasmani peserta didik dapat diperbaiki dengan aktivitas jasmani. Dan dapat pula dikembangkan dan dipertahankan kekuatan tubuh, daya tahan, kelentukan, dan mobilitas sehingga dapat mengembangkan tingkat kesegaran yang optimal.

2) Manfaat bagi Keterampilan Gerak

Olahraga dalam berbagai macam gerakan atau permainan membantu perkembangan keterampilan gerak, guru olahraga yang kreatif dapat membantu tiap peserta didik mengembangkan koordinasi syaraf-otot (*neuromuscular*), dalam keterampilan gerak melalui gerakan-gerakan kreatif.

3) Manfaat Emosional

Pada pembelajaran pendidikan jasmani adaptif peserta didik diajarkan untuk menghargai perbedaan dan bertoleransi atas beberapa kondisi yang berbeda, peserta didik dengan bimbingan guru peserta didik dapat diarahkan untuk dapat menguasaiemosinya dengan mentaatiperaturan permainan yang telah disepakati sebelumnya.

4) Manfaat Kognitif

Strategi dan taktik dalam setiap permainan membutuhkan pemikiran, olah pikir diperlukan dalam setiap kali permainan dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan perkembangan intelektual peserta didik.

2. Definisi Model Pembelajaran

Gunter *et al* (1990: 67) mendefinisikan *an instructional model is a step-by-step procedure that leads to specific learning outcomes*. Joyce & Weil (2013: 185) mendefinisikan model mengajar adalah suatu

rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran dan memberi petunjuk kepada pengajar dikelas dalam setting pengajaran ataupun setting lainnya. Menurut Nanang Hanafiah & Cucu Suhana (2012: 41) model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku siswa secara adaptif maupun generatif. Dari dua definisi diatas penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran menunjuk suatu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Syaiful Sagala (2012: 175) model dapat dipahami sebagai berikut :

(1) suatu tipe atau desain, (2) suatu deskripsi atau analogi, (3) suatu sistem asumsi-asumsi, data-data yang dipakai untuk menggambarkan secara sistematis suatu objek atau peristiwa, (4) suatu desain yang disederhanakan dari suatu sistem kerja, suatu terjemahan realitas yang disederhanakan, (5) suatu deskripsi dari suatu sistem yang mungkin atau imajiner, (6) penyajian diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukan sifat aslinya.

Model dapat difungsikan sebagai contoh dalam mendemonstrasikan pada orang lain tentang cara lain untuk berpikir (Metzler, 2011: 17). Nur Sita Utami (2013: 16) model merupakan miniatur aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dituangkan dalam satu kegiatan yaitu bermain. Dengan demikian, model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang

sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Selain memperhatikan rasional teoritik, tujuan, dan hasil yang ingin dicapai, model pembelajaran memiliki lima unsur dasar (Joyce & Weil, 1980, dikutip dari Iwayan Santyasa, dalam *Model-model Pembelajaran Inovatif* 2007: 7), yaitu:

(1) *syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran, (2) *social system*, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran, (3) *principles of reaction*, menggambarkan bagaimana seharusnya memandang, memperlakukan, dan merespon siswa, (4) *support system*, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran, dan (5) *instructional dan nurturant effects*, hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang disasar (*instrucrional effects*) dan hasil belajar di luar yang disasar (*nurturant effects*).

3. Definisi Pemanasan

Pemanasan merupakan persiapan aktivitas pertama dari latihan olahraga Len Kravits (1997: 142). Hal ini sama seperti yang dikemukakan oleh Tjaliek Soegiardo (1992: 111) bahwa pemanasan adalah persiapan menjelang melakukan aktivitas. Pemanasan (*warm-up*) merupakan salah satu bagian dasar dari program latihan permulaan (*conditioning program*). Dari beberapa definisi diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanasan merupakan bagian awal dari sebuah kegiatan atau aktivitas gerak olahraga, pemansan juga bisa diartikan sebagai gerakan pendahuluan sebelum melakukan olahraga utama, dan tujuan daripada itu semua adalah untuk menyiapkan otot-otot dan persendian yang berperan dalam berolahraga. Yudanto (tanpa tahun)

pemanasan merupakan bagian yang paling penting dalam melakukan olahraga atau pembelajaran pendidikan jasmani disekolah.

Selain untuk menyiapkan otot-otot dan sendi-sendi yang akan digunakan dalam olahraga utama, ada juga tujuan lain dari pemanasan dalam berolahraga dijelaskan oleh Alter (1996: 16) menerangkan bahwa dengan melakukan latihan atau pemanasan diharapkan dapat memberikan penyesuaian pada kondisi tubuh atlet dari keadaan istirahat sebelum melakukan aktivitas olahraga, dan pemanasan juga diharapkan dapat memperbaiki penampilan atlet dan dapat mengurangi resiko cedera. Hal ini juga seperti yang di jelaskan oleh Paul & Diane (1997: 269) bahwa, untuk mengurangi terjadinya cedera saat melakukan aktivitas olahraga, diperlukan sebuah latihan atau kegiatan gerak sebelum masuk kedalam inti olahraga yaitu dengan pemanasan atau perengangan. Menurut Rusli Lutan (2000: 21) tujuan pemanasan adalah : (1) menyiapkan siswa agar segera menyiapkan diri dengan tugas ajar, (2) merangsang fungsi organ tubuh agar siap melakukan kerja fisik yang lebih berat, (3) merengangkan otot dan tali sendi sehingga bahaya cidera otot atau sendi dapat dihindari.

Menurut Farida Mulyaningsih, dkk (2009: 34) juga menerangkan bahwa tujuan dari pemanasan adalah : a) meningkatkan suhu tubuh, b) memenuhi hasrat bergerak anak, yang sebelumnya duduk berjam-jam di bangku sekolah, c) membawa/menyiapkan panas badan anak yang optimal, untuk menerima latihan yang berikutnya, d) membawa jiwa dan

rasa anak kepada suatu pelajaran pendidikan jasmani, e) menghindari unsur cedera.

Setelah melihat pemaparan diatas maka penulis dapat menyimpulkan, bahwa pemanasan atau perengangan sebelum melakukan aktivitas olahraga itu sangatlah dibutuhkan oleh tubuh kita (siswa), karena jika pemanasan tidak dilakukan maka akan memberikan dampak yang sangat besar contohnya: otot tidak siap dan kaku, kram, kurang pd (*nerveus*), dan dampak yang lebih parah lagi adalah resiko cedera sangat besar.

Waktu untuk melakukan pemanasan sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan fisik dan kondisi yang ada. Namun akan lebih baik jika pemanasan dilakukan secara intensif untuk meningkatkan suhu tubuh, sehingga menyebabkan tubuh berkeringat, dan jangan sampai dilakukan secara berlebihan sehingga menyebabkan kelelahan. Berbeda jika cuaca dingin pemanasan dapat dilakukan dengan lebih intensif lagi.

Bentuk dari pemanasan sebenarnya sangatlah banyak, hal ini karena pemanasan disesuaikan dengan olahraga atau aktivitas fisik yang akan dilakukan. Beberapa contoh pemanasan dapat dilakukan dengan berlari-lari kecil/joging, pemanasan statis, pemanasan dinamis, atau bisa juga melalui bentuk-bentuk permainan sederhana, dan masih banyak lagi yang lainnya, intinya dalam pemanasan harus mengandung unsur-unsur yang menyenangkan, mudah, semangat, dan membuat siswa tertarik

dengannya, sehingga dengan begitu siswa akan semangat dalam mengikuti pelajaran, atau aktivitas olahraga berikutnya.

4. Tunanetra

a. Pengertian Tunanetra

Para ahli medis mengatakan bahwa tunanetra adalah mereka yang memiliki ketajaman sentral 20/200 *feet* atau ketajaman penglihatanya hanya mampu pada jarak 20 kaki saja atau 6 meter kurang baik dengan alat bantu berupa kaca mata ataupun tidak dan jarak sudutnya tidak memiliki lebih dari 20 derajat. Sedangkan pada orang normal mereka dapat melihat dengan jelas sapai jarak 60 meter atau 200 *feet*. Hal ini juga diterangkan oleh Garaldine T. Scholl (1986: 26) bahwa orang yang memiliki kebutuhan menurut hukum (legal blindness) apabila ketajaman penglihatan sentralnya 20/200 *feet* atau kurang pada penglihatan terbaiknya setelah dikoreksi dengan kacamata atau ketajaman sentralnya lebih dari 20/200 *feet*, tetapi ada kerusakan pada lantang-lantang pandangannya membentuk sudut yang tidak lebih besar dari 20 derajat pada mata terbaiknya. Hery Saputra (2015: 41) Tunanetra merupakan sebutan untuk individu yang mengalami gangguan pada penglihatan.

Menurut Daniel P. Hallahan, James M. Kauffman, dan Paige c. Pullen (2009: 380), mengemukakan “*Legally blind is a person who has visual acuaty of 20/200 or less in the better eye even with correction (e.g., eyeglasses) or has a field of vision so narrow that its widest diameter subtends an angular distance no greater than 20 degress*”.

Definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa anak buta adalah seseorang yang memiliki ketajaman visual 20/200 atau kurang pada mata/ penglihatan yang lebih baik setelah dilakukan koreksi (misalnya kacamata) atau memiliki bidang penglihatan begitu sempit dengan diameter terlebar memiliki jarak sudut pandang tidak lebih dari 20 derajat. Definisi tersebut diperkuat dengan pengertian menurut Barraga, 1983 (dalam Wardani, dkk. 2007: 4-5) bahwa :

Anak yang mengalami ketidak mampuan melihat adalah anak yang mempunyai gangguan atau kerusakan dalam penglihatanya sehingga menghambat prestasi belajar secara optimal, kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam pendekatan-pendekatan penyajian pengalaman belajar, sifat-sifat yang digunakan, dan atau lingkungan belajar.

Berdasarkan beberapa definisi diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa anak tunanetra bukan semata anak yang tidak mampu melihat (buta), tetapi mereka juga terbatas penglihatanya sedemikian rupa, sehingga walaupun dengan alat bantu berupa kaca mata, mereka tidak mampu melihat seperti anak yang normal. Ciri-ciri tunanetra :

1) Anak Tunanetra Low Vision

Sari Rudyati (2002: 34) menyatakan bahwa anak tunanetra adalah anak yang karena sesuatu hal indra penglihatannya mengalami luka atau kerusakan baik struktural dan atau fungsional sehingga penglihatannya mengalami kondisi tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Hal ini kemudian dapat menghambat proses belajar anak. Sehingga perlu adanya modifikasi media maupun metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dari pendapat

di atas, dapat ditegaskan bahwa anak tunanetra merupakan anak yang mengalami keterbatasan penglihatan baik dalam tingkatan ringat sampai berat. Keadaan ini akan menghambat anak dalam memperoleh informasi secara visual dan dapat mempengaruhi model pembelajaran anak. Sehingga dalam perkembangannya membutuhkan pelayanan dan pendidikan secara khusus.

2) Orang yang Tidak Melihat/ Buta

Seseorang dikatakan buta apabila sama sekali tidak mampu menerima rangsang cahaya dari luar (Asep Hidayat & Ate Suwandi, 20013: 3). Sedangkan De Mott (1982: 272) mengemukakan bahwa istilah buta, diberikan kepada orang yang sama sekali tidak memiliki penglihatan atau yang hanya memiliki persepsi cahaya. Siswa yang buta akan diajarkan braile untuk memudahkan dia dalam membaca, begitu juga dalam pelajaran penjas, guru penjas akan membuat semua modifikasi permainan demi memudahkan dia dalam menyampaikan ilmu yang diberikan kepada siswa agar siswa dapat menerimanya. Geraldine T. Scholl (1986: 26) mengemukakan bahwa orang yang memiliki kebutaan menurut hukum apabila ketajaman penglihatan sentralnya 20/200 feet kurang pada penglihatan terbaiknya.

Seorang tunanetra yang dikategorikan sebagai seorang yang buta (*blind*) adalah mereka yang mempunyai ketajaman penglihatan kurang dari 6/60 m atau kurang dari 20/200 feet mereka hanya

mampu melihat : a) melihat gerakan tangan dalam jarak satu meter, b) hanya dapat membedakan terang dan gelap, dan c) bidang penglihatanya kurang dari sudut 20 derajat meskipun penglihatan sentralnya normal. Sedangkan tunanetra yang dikategorikan sebagai buta total (tottally blind) adalah mereka yang sudah sama sekali tidak mampu melihat rangsang cahaya/persepsi cahaya atau tidak mampu melihat apapun, semuanya terlihat gelap, dan mereka tidak mampu lagi membedakan siang dan malam (Asep Hidayat & Ate Suwandi 2013 : 17).

b. Karakteristik Siswa Tunanetra

Setiap siswa tunanetra mempunyai karakteristik masing-masing. Karakteristik tersebut adalah ciri atau keadaan khusus seorang individu yang dapat membedakan antara individu satu dengan individu yang lainnya, namun secara umum penyandang tunanetra memiliki ciri khusus, Anasatasia Widdjajantin & Imanuel Hitipeuw, (1996: 11-13) menyatakan sebagai berikut :

a) sering merasa curiga terhadap orang lain, b) memiliki perasaan lebih tersingung, c) ketergantungan yang berlebihan, d) *blindism*, e) rasa rendah diri, f) tangan kedepan dan badan agak membungkuk, g) suka melamun, h) fantasi yang kuat untuk mengikat suatu objek, i) kritis, j) pemberani, k) perhatian terpusat.

Selanjutnya akan di uraikan lebih dalam melalui penjelasan berikut:

a. Rasa curiga pada orang lain

Keterbatasan akan rangsang penglihatan yang diterimanya membuat anak tunanetra sulit beradaptasi dengan lingkungannya. Terkadang sering juga anak tunanetra terjatuh karena kakinya terpelosok, dan tabrakan dengan orang lain membuatnya sakit hati, dan ia tidak pernah tahu kepada siapa harus meluapkan, jadi untuk mengambil sikap aman dia selalu berprasangka curiga pada orang lain.

b. Perasaan mudah tersinggung

Perasaan mudah tersinggung ini muncul karena pengalaman sehari-hari yang selalu menyebabkan kecewa, curiga pada orang lain. Hal ini mengakibatkan anak tunanetra menjadi emosional, sehingga segala senda gurau, tekanan suara tertentu dan singgungan fisik yang tidak disengaja dari orang lain dapat menyinggung perasaannya.

c. Ketergantungan yang berlebihan

Sikap ketergantungan yang berlebihan adalah sikap tunanetra yang lain. Mereka tidak mampu mengatasi kesulitan diri sendiri, sehingga cenderung untuk mengharapakan uluran tangan orang lain. Hal ini disebabkan oleh dua faktor, yang pertama dari dalam diri tunanetra sendiri dan yang kedua faktor dari luar yang tidak tega melihat kondisi dari anak tunanetra. Hal demikian lah yang

menyebabkan anak tunanetra selalu memiliki ketergantungan dengan orang lain.

d. *Blindism*

Blindism merupakan gerakan yang dilakukan oleh anak tunanetra tanpa mereka sadari. Gerakan ini akan membuat orang lain bingung dalam melihatnya, gerakan tersebut misalnya: mengeleng-gelengkan kepala tanpa sebab, mengoyangkan badan, dsb.

e. Rasa rendah diri

Tunanetra selalu menganggap dirinya lebih rendah dari orang lain yang normal. Hal ini karena mereka selalu merasa dirabaikan dari orang lain disekitarnya.

f. Tangan kedepan dan badan agak sedikit membungkuk

Tunanetra cenderung tangan kedepan dan badan agak sedikit membungkuk, hal ini terjadi adalah agar dirinya terhindar dari tubrukan benda-benda tajam.

g. Suka melamun

Mata yang tidak berfungsi pada anak tunanetra mengakibatkan dia tidak bisa mengamati lingkungan disekitarnya, maka waktu yang kosong sering dipergunakan untuk melamun.

h. Fantasi yang kuat untuk mengingat suatu objek

Fantasi ini berkaitan dengan melamun. Penyandang tunanetra biasanya anak tunanetra akan berfantasi pada suatu objek yang pernah dirabanya.

i. Kritis

Keterbatasan dalam melihat dan kekuatan dalam berfantasi mengakibatkan penyandang tunanetra sering bertanya-tanya terhadap objek yang dirabanya.

j. Pemberani

Penyandang tunanetra yang sudah menerima keadaanya, biasanya tidak mau menyerah begitu saja. Mereka selalu berusaha mencari peluang untuk merubah nasib hidupnya.

k. Perhatian terpusat

Kebutuhan tunanetra akan informasi menyebabkan perhatian mereka selalu terpusat, perhatian yang terpusat ini akan mendukung semua organ yang masih berfungsi untuk dapat mencapai akan apa yang ingin dia raih.

c. Penyebab Tunanetra

Menurut Aqila Smart (2014: 36-44) penyebab ketunanetraan dapat ditinjau dari pre-natal dan post-natal, antara lain sebagai berikut:

- 1) Pre-natal, faktor penyebab tunanetra pada masa pre-natal diantaranya sebagai berikut: a) keturunan, b) pertumbuhan anak didalam kandungan.
- 2) Post-natal, faktor penyebab tunanetra pada masa psot natal adalah sebagai berikut: a) Kerusakan pada mata atau syaraf mata pada waktu persalinan, b) Pada waktu persalinan, ibu mengalami

penyakit *gonorrhoe* sehingga bakteri *gonorrhoe* menular pada bayi, c) Mengalami penyakit mata yang menyebabkan ketunanetraan, d) Kerusakan mata yang disebabkan terjadinya kecelakaan.

Berikut ini adalah penjelasan lebih mengenai faktor-faktor penyebab tunanetra pada masa pre-natal dan post-natal:

1) Pre-natal (dalam kandungan)

Faktor penyebab tunanetra pada masa pre-natal sangat erat kaitannya dengan adanya riwayat dari orang tuanya atau adanya kelainan pada masa kehamilan.

a) Keturunan

Pernikahan dengan sesama tunanetra dapat menghasilkan anak dengan kekurangan yang sama, yaitu tunanetra. Selain dari pernikahan tunanetra, jika salah satu dari orang tua memiliki riwayat tunanetra, juga akan mendapatkan anak tunanetra. Ketunanetraan akibat faktor keturunan antara lain *Retinitis Pigmentosa*, yaitu penyakit pada retina yang umumnya merupakan keturunan. Selain itu, katarak juga disebabkan oleh faktor keturunan.

b) Pertumbuhan Anak di Dalam Kandungan

Ketunanetraan anak yang disebabkan pertumbuhan anak dalam kandungan biasa disebabkan oleh :

(1) Gangguan pada saat ibu hamil.

- (2) Adanya penyakit menahun, seperti TBC sehingga merusak sel-sel darah tertentu selama pertumbuhan janin dalam kandungan.
- (3) Infeksi atau luka yang dialami oleh ibu hamil akibat terkena rubella atau cacar air dapat menyebabkan kerusakan pada mata, telinga, jantung, dan sistem susunan saraf pusat pada janin yang sedang berkembang.
- (4) Infeksi karena penyakit kotor, *toxoplasmosis*, *trachoma*, dan tumor. Tumor dapat terjadi pada otak yang berhubungan dengan indra penglihatan atau pada bola mata.
- (5) Kekurangan vitamin tertentu dapat menyebabkan gangguan pada mata sehingga kehilangan fungsi penglihatan.

2) Post-natal

Post-natal merupakan masa setelah bayi dilahirkan. Tunanetra bisa saja terjadi pada masa ini.

- a) Kerusakan pada mata atau syaraf mata pada waktu persalinan, akibat benturan alat-alat atau benda keras.
- b) Pada waktu persalinan, ibu mengalami penyakit *gonorrhoe* sehingga bakteri *gonorrhoe* menular pada bayi,

yang pada akhirnya setelah bayi lahir mengalami sakit dan berakibat hilangnya daya penglihatan.

c) Mengalami penyakit mata yang menyebabkan ketunanetraan, misalnya :

(1) *Xerphalmia*, yakni penyakit mata karena kekurangan vitamin A.

(2) *Trachoma*, yaitu penyakit mata karena virus *chilimidezoon trachomanis*.

(3) *Catarac*, yaitu penyakit mata yang menyerang bola mata sehingga lensa mata menjadi keruh, akibatnya terlihat dari luar mata menjadi putih.

(4) *Glaucoma*, yaitu penyakit mata karena bertambahnya cairan dalam bola mata sehingga tekanan pada bola mata meningkat.

(5) *Diabetik Retinopathy*, yaitu gangguan pada retina mata yang disebabkan oleh penyakit diabetes melitus. Retina penuh dengan pembuluh-pembuluh darah dan dapat dipengaruhi oleh kerusakan sistem sirkulasi hingga merusak penglihatan.

(6) *Mecular Degeneration*, yakni kondisi umum yang agak baik, ketika daerah tengah retina secara berangsur memburuk. Anak dengan penglihatan perifer, tetapi kehilangan kemampuan untuk melihat

secara jelas objek-objek di bagian tengah bidang penglihatan.

(7) *Retinopathy of prematurity*, biasanya anak yang mengalami ini karena lahirnya terlalu prematur. Pada saat lahir, bayi masih memiliki potensi penglihatan yang normal. Bayi yang dilahirkan prematur biasanya ditempatkan pada inkubator yang berisi oksigen dengan kadar tinggi sehingga pada saat bayi dikeluarkan dari inkubator terjadi perubahan kadar oksigen yang adapat menyebabkan pertumbuhan pembuluh darah menjadi tidak normal dan meninggalkan semacam bekas luka pada jaringan mata. Peristiwa ini sering menimbulkan kerusakan pada selaput jala (retina) dan tunanetra total.

d) Kerusakan mata yang disebabkan terjadinya kecelakaan, seperti masuknya benda keras atau tajam, cairan kimia yang berbahaya, kecelakaan dari kendaraan, dan lain-lain.

5. Definisi Senam

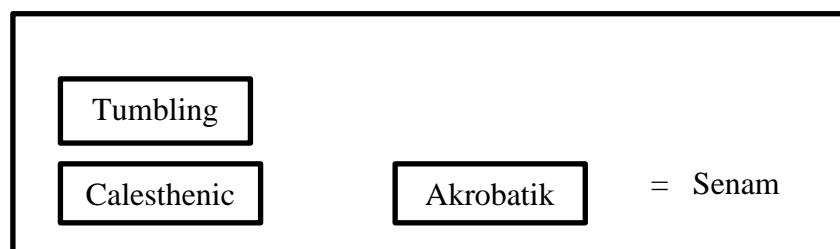
Agus Margono, dkk (2012: 3) Senam merupakan aktifitas fisik yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan anak. Senam yang dikenal dalam bahasa Indonesia sebagai salah satu cabang olahraga merupakan terjemahan langsung dari bahasa Inggris *gymnastics*, atau

Belanda *Gymnastiek*. *Gymnastics* sendiri dalam bahasa aslinya merupakan serapan kata dari bahasa Yunani yaitu *gymnastos* yang berarti telanjang Woejarti Soekarno, dkk (2000: 31). *Gymnastiek* dipakai untuk menunjukan kegiatan fisik yang memerlukan keluasaan gerak, keluasaan gerak mudah dilakukan dengan telanjang atau setengah telanjang. Hal tersebut bisa terjadi karena teknologi pembuatan pakaian belum semaju sekarang sehingga pembuatan pakaian belum bisa mengikuti gerak pemakaiannya. *Gymnastics* dalam bahasa Yunani berasal dari kata *gymnazien* yang artinya berlatih atau melatih diri. Woejarti Soekarno, dkk (2000: 31) menjelaskan di Yunani pada tahun 1000 sm sampai tahun 476 para pemuda Yunani sering berlatih atau melatih diri supaya mampu menjadi warga yang baik sesuai cita-cita negara untuk menjadikan penduduknya sebagai manusia yang harmonis. Filsuf-filsuf di Yunani seperti Sokrates, Plato, dan Aristoteles telah mendukung latihan fisik, dengan tujuan untuk meningkatkan keindahan, kecantikan, kekuatan, serta efisiensi gerak.

Gymnos atau *gymnastics* mengandung banyak arti yang sangat luas dan tidak terbatas. Banyak tokoh yang mendefinisikan arti kata *gymnastics* (senam) antara lain: Woejarti Soekarno, dkk (2000: 32) mendefinisikan senam sebagai latihan tubuh yang dipilih dan diciptakan dengan rencana, disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara keseluruhan dengan harmonis. Agus Mahendra, (2000: 9) mendefinisikan senam merupakan suatu latihan

tubuh yang dipilih dan dilakukan secara sadar, disusun secara sistematis untuk tujuan meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan ketrampilan, serta menanamkan nilai mental spiritual.

Senam mengacu pada bentuk gerak yang dikerjakan dengan kombinasi terpadu dan menjelma dari setiap bagian anggota tubuh dari komponen-komponen kemampuan motorik seperti kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelentukan, agilitas dan ketepatan dengan koordinasi yang sesuai dan tata urutan gerak yang selaras akan terbentuk rangkaian gerak artistik yang menarik. Imam Hidayat memberikan pedoman untuk memperjelas pengertian senam adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Pengertian Senam Imam Hidayat (1996: 7)

Gambar di atas menjelaskan bahwa kegiatan fisik jika digabungkan dengan ketiga unsur diatas dapat menjasi senam, karena senam terdiri dari unsur-unsur kalestenik, tublik, dan akrobatik. Imam Hidayat (1996: 6-9) memberikan penjelasan *calistenic*, *tumbling*, dan *akrobatik* sebagai berikut:

a. *Calestenic*

Calestenic diartikan sebagai kegiatan memperindah tubuh melalui latihan kekuatan tubuh *calestenic* juga bisa berarti latihan fisik untuk memelihara atau menjaga kesegaran jasmani, meningkatkan kelentukan dan keluwesan, serta memelihara teknik dasar dan keterampilan.

b. *Tumbling*

Tumbling diartikan sebagai gerakan melompat, melenting dan menguling, jadi *tumbling* berarti gerakan melompat, melenting, dan berjungkir balik secara berirama.

c. *Akrobatik*

Akrobatik adalah suatu ketangkasan yang merupakan gerak putar pada poros-poros tubuh.

Unsur-unsur gerakan *calestenic*, *tumbling*, dan *akrobatik* ada pada gerakan senam, gerakan senam mengabungkan keindahan tubuh, gerakanya cepat dan eksplosif, serta menonjolkan fleksibilitas dan keseimbangan yang mampu menjadi kesatuan gerak tubuh yang indah serta mempunyai karya seni dari tubuh yang indah serta mempunyai karya seni dari tubuh jika dilihat. Manfaatnya jelas untuk meningkatkan kekuatan fisik serta melatih penguasaan kontrol gerak.

6. Jenis Senam

Senam memiliki banyak jenisnya jika dilihat dari manfaat yang ingin dicapai. Senam banyak bermunculan dan diciptakan berdasarkan

tujuan dan manfaat dari senam. Senam merupakan aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan fisik serta melatih kontrol gerak, jenis-jenis senam seperti senam si buyung, senam wanita, senam bayi, senam pagi, senam kesegaran jasmani, senam jantung sehat dan lain-lain. Senam si buyung misalnya, senam tersebut diciptakan dari aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan fisik dan melatih kontrol gerak pada anak.

Jenis-jenis senam sangat bermacam-macam untuk memudahkan memahami jenis senam *Federation International Gymnasion* (Agus Mahendra, 2000: 12) senam dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu:

(a) senam artistik (*artistic gymnastics*), (b) senam ritmik sportif (*sportive rhythmic gymnastics*), (c) senam akrobatik (*aerobics gymnastics*), (e) senam trampolin (*trampolinning*), serta (f) senam umum (*general gymnastics*).

Berdasarkan pengelompokan senam diatas senam si buyung masuk pada jenis senam ritmik, karena si buyung dikembangkan melalui irama musik anak-anak, serta dikembangkan melalui gerakan mengikuti/meniru bentuk musik yang didengarkan.

7. Gerak & Lagu

Gerak & lagu adalah sebuah model pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada saat mengajar peserta didiknya. Dalam hal ini gerak & lagu ditujukan untuk mempermudah dalam penyampaian materi pemanasan yang diberikan oleh guru kepada peserta didiknya (siswa tunanetra). Untuk menghasilkan gerakan yang kreatif bagi anak, maka

diperlukan kreativitas guru, agar anak dapat bergerak sesuai dengan aturan dan bebas mengekspresikan diri, Chronopoulou dan Riga (2012: 203) menjelaskan aktivitas gerak anak sebagai berikut: aktivitas gerak anak atau lebih sering disebut bermain harus berdasarkan langkah-langkah yang sesuai dengan perkembangan kreativitas anak. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

(a) penggunaan *brainstroming*, (b) penggunaan *imagery* atau cerita yang mudah diduga oleh anak, (c) penggunaan alternatif objek yang ada, (d) alternatif tersebut mendekati atau sesuai dengan situasi, (e) mengalami dan mencari, (f) berhubungan dengan situasi masalah, (g) memperkirakan penyebab dan pengaruh sebuah situasi.

Seluruh langkah-langkah tersebut dapat disusun berdasarkan prinsip-prinsip berikut: (a) meningkatkan ekspresi anak, (b) menguatkan inisiatif anak, (c) meningkatkan ide dan hubungan yang tidak biasa, (d) dan memberikan keamanan psikologi dan kebebasan dalam berekspresi. Berdasarkan langkah-langkah tersebut diharapkan anak mampu menghasilkan gerakan kreatif, dan anak dapat bergerak dengan mengekspresikan diri dalam berbagai gerakan.

Anak tunanetra adalah anak yang mengalami gangguan pada alat indra penglihatanya, jadi dalam beraktivitas biasanya mereka lebih banyak menggunakan pendengarannya. Model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu, adalah model pemanasan yang menggunakan lagu, tujuan dari pada itu semua adalah untuk lebih menarik perhatian anak dan untuk mempermudah guru dalam penyampaian materi pemanasan, karena siswa lebih banyak

menggunakan alat pendengarannya, maka oleh dari itu dalam model ini lebih ditekankan pada unsur audionya. Gerakan yang disusun dalam model ini juga menggunakan gerakan-gerakan dasar, karena selain subjek dalam penelitian ini adalah anak tunanetra gerakan-gerakan dasar tersebut juga merupakan gerakan-gerakan yang biasa dipakai dalam pemanasan.

Model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu ini menggunakan gabungan dari beberapa lagu yang disusun menjadi satu dan syairnya disesuaikan dengan gerakan pemanasan yang akan dilakukan, sehingga diharapkan agar anak dapat mengikuti dengan mudah dan dapat mengekspresikan diri dengan sendirinya ikut melakukan pemanasan tanpa adanya unsur malu-malu dan diharapkan anak dapat melakukan pemanasan dengan perasaan senang, semangat, dan aman sehingga dapat mengikuti pelajaran berikutnya (penjas utama) dengan baik.

Model penyampaian materi menggunakan gerak & lagu seperti ini termasuk kedalam aktivitas senam Si Buyung. Senam Si Buyung sifatnya tematis dan campuran dari beberapa pelajaran yang berhubungan antara senam, bermain-main, bercakap-cakap, bercerita, bernyanyi, belajar mendengarkan, memperhatikan, dan menirukan bisa meniru gerakan hewan dan sebagainya. Semua disesuaikan dengan keadaan siswa dan kreativitas guru dalam membawakan pelajaran. Sri Mawarti, dkk (2011: 4) mendefinisikan senam Si Buyung adalah salah satu dari cabang senam ritmik yang didalamnya ada unsur gerak dan irama, yang akan di tujukan untuk perkembangan sistem syaraf sensoris pada anak usia dini.

Berdasarkan definisi tersebut senam si buyung ditujukan untuk anak usia dini, senam Si Buyung merupakan senam bentuk meniru melalui aktivitas gerak dan lagu. Gerakan-gerakan dalam senam disusun dengan bentuk meniru, anak-anak mengikuti intruksi gerakan meniru dari aktifitas gerak dan lagu. Berdasarkan definisi tersebut, jadi model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu ini termasuk kedalam jenis senam Si Buyung.

Senam merupakan media dalam meningkatkan kemampuan gerak pada anak, pembelajaran gerak dapat disusun melalui model senam yang menarik, adapun gerakan-gerakan yang disusun harus memudahkan siswa dalam bergerak. Guru dapat menyusun berbagai gerakan dengan tetap mengedepankan keefektifan gerak yang mudah dan menarik bagi siswa, akan tetapi gerakan tersebut harus sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan gerak anak.

Lee, dkk (2000: 225) menyatakan tujuan program senam adalah untuk membentuk kemampuan gerak tradisional dan kreatif dengan menampilkan gerakan yang dilakukan oleh individu atau dengan pasangan baik dengan bantuan alat maupun tidak. Program senam dapat meningkatkan rasa percaya diri anak karena adanya pembentukan kekuatan, kelenturan, keseimbangan, dan koordinasi. Berdasarkan teori tersebut, melatih anak dengan gerakan tradisional kreatif dapat membantu anak untuk berfikir kreatif.

B. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan pengumpulan literatur ada tiga penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Penelitian dengan judul “Model Pengenalan Air Bagi Siswa TK (tesis)”. Penelitian ini dilakukan oleh Nur Sita Utami, pada tahun 2013. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan model-model pengenalan air bagi siswa TK yang sesuai dengan kurikulum serta karakteristik pertumbuhan dan perkembangan siswa TK kelompok B. Adapun relevansinya dalam penelitian ini adalah tentang model dalam pengembangan pengajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Heri Saputra, pada tahun 2015. Judul dari penelitiannya adalah “Efektivitas Pelaksanaan Olahraga Goalball Terhadap Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Pada Anak Tunanetra SLB Negeri Semarang (skripsi)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keefektifitasan pelaksanaan olahraga goalball terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar anak tunanetra SLB Negeri Semarang. Adapun relevansi penelitian dalam penelitian ini adalah tentang siswa tunanetranya.

Penelitian yang dilakukan oleh Yudanto, pada tahun. Judul penelitiannya adalah “Model Pemanasan Dalam Bentuk Bermain Pada Pembelajaran Sepakbola Bagi Siswa Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk yang berupa model pemanasan dalam bentuk bermain pada pembelajaran sepakbola bagi siswa sekolah dasar.

Adapun relevansinya dalam penelitian ini adalah tentang model-model pemanasan yang harus diberikan sebelum melakukan olahraga utama.

C. Kerangka Pikir

Pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra, adalah sebuah pemanasan yang tetap memperhatikan subyek pengguna, dimana anak tunanetra adalah orang yang mengalami gangguan pada indra penglihatanya sehingga dia tidak mampu bekerja secara maksimal. Akan tetapi bukan berarti semua indra tidak bekerja karena indra yang lain masih dapat bekerja sebagaimana mestinya. Anak tunanetra memiliki indra pendengaran yang lebih tajam dari pada orang pada umumnya, maka oleh dari itu dalam beraktivitas sehari-hari biasanya dia banyak menggunakan indra tersebut dalam membantu kegiatannya.

Pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra adalah model pemanasan berupa senam yang seluruh gerakanya diucapkan secara verbal, selain itu dalam pemanasan ini ada musik yang mengiringi, sehingga dari perpaduan keduanya diharapkan akan memberikan daya tarik bagi siswa dalam mengikutinya sehingga siswa menjadi semangat saat melakukan pemanasan. Selain itu model pemanasan ini juga belum pernah digunakan, kebanyakan sekolah-sekolah inklusi dalam memberikan pemanasan kepada anak yang mengalami gangguan pada indra mata atau tunanetra, biasanya hanya memberikan pemanasan jalan, atau lari-lari kecil mengelilingi lapangan dengan memegang pundak teman didepanya dengan bantuan dan panduan guru, atau bahkan terkadang mereka tidak melakukan

pemanasan, padahal pemanasan sebelum melakukan aktivitas olahraga utama sangat diperlukan, maka oleh dari itu untuk menanggulangi itu semua, penulis berusaha memberikan solusi dengan dengan menggunakan pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan kerangka pikir yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah bentuk pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra diterapkan dalam pengajaran?
2. Bagaimanakah unjuk kerja pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra yang digunakan dalam pemanasan penjas adaptif berdasarkan :
 - a. Aspek teknis uji coba praktisi.
 - b. Aspek teknis uji coba kelompok besar.
3. Bagaimana tingkat kelayakan pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra yang digunakan dalam pemanasan penjas adaptif berdasarkan :
 - a. Penilaian ahli media.
 - b. Penilaian ahli materi.
 - c. Penilaian praktisi pembelajaran.
 - d. Penilaian uji coba kelompok besar.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) untuk menghasilkan produk pendidikan. Kemudian diadaptasi dengan pendekatan penelitian pengembangan model ADDIE. Penelitian dan pengembangan merupakan proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan berupa barang, prosedur, maupun metode pembelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh (Gall & Borg, 2003: 569) bahwa penelitian dan pengembangan menggunakan temuan penelitian untuk merancang prosedur dan produk baru, kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai memenuhi kriteria tertentu dari unsur efektivitas, kualitas, atau standar yang sama.

Tujuan dari penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah untuk mengembangkan hasil-hasil yang efektif guna dimanfaatkan pada sekolah-sekolah atau institusi tertentu.

B. Prosedur Pengembangan

Pelaksanaan prosedur pengembangan dan penelitian dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model pengembangan ADDIE menurut Lee & Owens (2004) dengan melakukan beberapa tahapan yaitu : (1) *Analysis* (tahap analisis), (2) *Design* (tahap desain), (3) *Development & Implementation* (tahap pengembangan dan implelementasi), (4) *Evaluation* (tahap evaluasi).

1. *Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Tahap ini berfungsi untuk mengetahui kebutuhan produk berupa model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra, sebagai model pembelajaran pemanasan penjas adaptif di SLB N 1 Bantul. Untuk mendapatkan data dan hasil analisis kebutuhan, dilakukan wawancara kepada guru pengampu penjas adaptif di SLB N 1 Bantul yang bernama bapak Dalidi, beliau adalah salah satu guru penjas di SLB N 1 Bantul yang khusus jurusan A. SLB N 1 Bantul adalah sebuah sekolah luar biasa yang beralamatkan di desa Ngestiharjo, kecamatan Kasihan, kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, jalan Wates, No. 147, Km. 3.

SLB N 1 Bantul merupakan satu-satunya sekolah luarbiasa yang memiliki jurusan terlengkap di Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan membuka 5 jurusan yaitu: tunanetra (A), tunarungu wicara (B), tunagrahita (C), tunadaksa (D), dan autis. Sejarah singkat sekolah luarbiasa ini sebelum secara resmi menjadi SLB N 1 Bantul adalah bermula dari rintisan alumni SGPLB pada tahun 1971 bernama SLB Rintisan, kemudian tahun 1996 dengan SK. 106/0/1996 “Tentang pendirian SLB Negeri Bantul” berkembang menjadi SLB Negeri Bantul. Seiring dengan perkembangan jaman dengan otonomi daerah dan SK. Gubernur No. 126/2003 “Tentang perubahan nama dari SLB Negeri Bantul menjadi SLB Negeri 3 Yogyakarta, tanggal 1 Oktober 2003. Kemudian dengan adanya kebijakan-kebijakan baru dari pemerintah dan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY, pada ajaran baru tahun 2012, nama SLB N 3 Yogyakarta kembali berubah menjadi SLB

Negeri 1 Bantul sampai sekarang. Dalam SLB N 1 Bantul ini, terdapat 3 jenjang dari sekolah dasar sampai sekolah menengah. Akan tetapi dalam penelitian ini penulis hanya mengambil jenjang sekolah dasar jurusan tunanetra (A) yang dijadikan sebagai sample percobaan. Di SLB N 1 Bantul terdapat 5 anak tunanetra yang masih duduk di bangku sekolah dasar. Untuk lebih jelasnya berikut daftar anak tunanetra yang masih duduk disekolah dasar:

Tabel 1. Daftar Anak SD Tunanetra SLB N 1 Bantul

No	Nama	Usia	Kelas	Jenis Kelamin	Jurusan
1.	Rexly Joe Flizzon	8 th	II	L	A
2.	Widi Rizky Darmaputra	10 th	III	L	A
3.	Wahyu Gurit Nurcahyo	12 th	V	L	A
4.	Sahal Rais Mahmuda	11 th	V	L	A
5.	Muhammad Latif Haryo Yudono	7 th	I	L	A

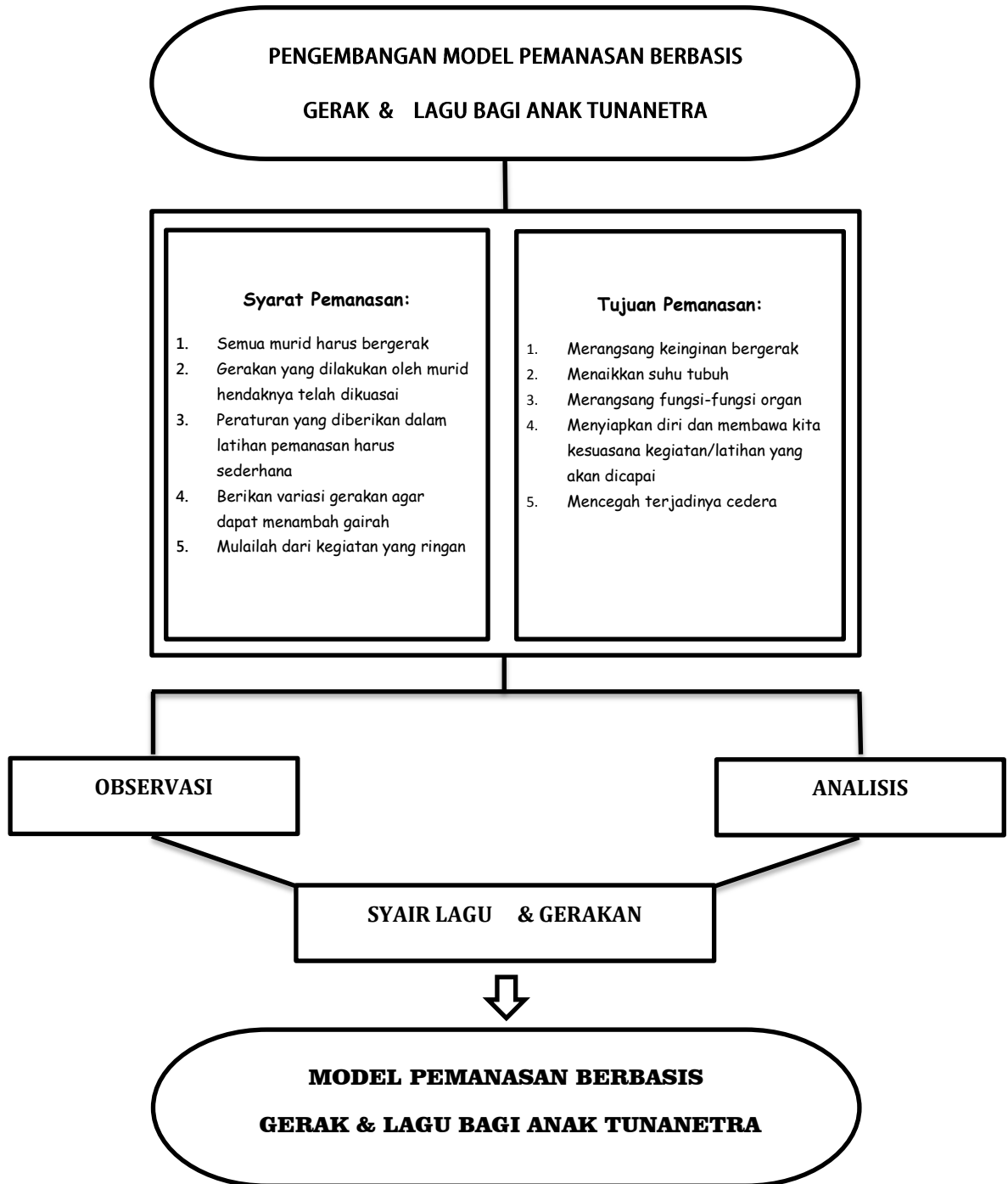
2. *Design* (Desain Perencanaan)

Desain perencanaan dari model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu ini disesuaikan dengan kondisi anak. Materi yang akan diberikan pada model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra ini adalah memberikan model pemanasan baru yang menarik, menyenangkan, aman, dan juga membuat anak semangat dalam mengikuti pelajaran berikutnya tanpa adanya unsur paksaan dari luar. Desain perencanaan yang dibuat dalam pemanasan berbasis gerak & lagu ini adalah dengan memberikan pemanasan berupa senam sebelum melakukan olahraga

utama. Gerakan senam yang diberikan dalam model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu ini juga disesuaikan dengan kondisi dari si anak.

Desain perencanaan model pemanasan ini dituangkan dalam sebuah bagan sebagai berikut:

Gambar 2. Bagan Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Gerak & Lagu Bagi Anak Tunanetra



Anak tunanetra adalah anak yang mengalami gangguan pada alat indra penglihatan, sehingga penglihatannya tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Berdasarkan definisi diatas jadi guru harus banyak menyesuaikan dengan kondisi siswa. Terutama dalam memberikan pelajaran olahraga (penjas adaptif). Walaupun anak tunanetra mengalami gangguan pada indra penglihatan, akan tetapi bukan berarti mereka tidak bisa melakukan apa-apa, karena mereka masih dapat menggunakan alat indra lainnya untuk membantu dirinya dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Dalam melakukan kegiatan kesehariannya, biasanya anak tunanetra lebih menggunakan atau mengandalkan pendengarannya sebagai alat bantu untuk melihat, sehingga dengan mengikuti alunan bunyi atau suara yang ada, anak tunanetra dapat melakukan apa yang menjadi kebutuhan kesehariannya. Begitu juga dalam aktivitas olahraga, terutama dalam melakukan pemanasan olahraga. karena keterbatasan dalam melihat sehingga biasanya guru penjas di sekolah SLB hanya memberikan pemanasan dengan berjalan mengelilingi lapangan sambil bergandengan atau memegang pundak teman dengan bantuan guru. Akan tetapi terkadang anak-anak juga bosan karena dalam setiap melakukan olahraga pemanasan yang diberikan selalu sama. Jika dari awal pelajaran anak sudah tidak tertarik, maka ini akan berdampak pada olahraga utama menjadi tidak bisa berjalan dengan baik, karena dari awal motivasi anak sudah menurun.



Berdasarkan landasan inilah maka penulis berinisiasi untuk dapat menciptakan pemanasan yang dapat memberikan kenyamanan, kesenangan,




keceriaan, dan menimbulkan motivasi siswa anak tunanetra dalam melakukan pemanasan sebelum melakukan olahraga utama. Pemanasan yang diberikan adalah dengan menciptakan sebuah produk pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu. Desain yang diberikan dalam model pemanasan berbasis gerak & lagu ini adalah dengan memberikan dasar gerak senam yang diiringi oleh lagu. Lagu dalam desain model pengembangan pemanasan berbasis gerak dan lagu ini adalah menggunakan tiga buah lagu yang digabung menjadi satu. Imam Hidayat (1996: 32) menerangkan bahwa stretching adalah suatu bentuk latihan perengangan.




Perengangan ialah salah satu unsur dari kelentukan (*flexibility*), dan bentuk dari latihan kelentukan terdiri dari: perengangan (*stretching*), pelemasan (*supplenes*), dan pelepasan (*relaxation*). Menurut Farida Mulyaningsih, dkk (2009: 29) juga menerangkan bahwa pemanasan didalam senam terbagi menjadi beberapa bagian yaitu A dimulai dari melangkah, lompat, loncat, dan berjalan. Kemudian B latihan pemanasan tubuh, penguluran, penguatan, dan pelepasan. Berdasarkan pendapat diatas maka penulis mencoba untuk menggabungkan dari beberapa elemen diatas yang dirangkai menjadi sebuah gerakan pemanasan senam untuk anak tunanetra. Gerakan-gerakan dalam senam tersebut di balut dengan beberapa lagu anak-anak Indonesia yang syairnya sudah di arasemen sendiri dan disesuaikan dengan gerakan yang dilakukan, tujuan daripada itu semua adalah untuk lebih memudahkan anak dalam melakukan pemanasan.




Model pengembangan berbasis gerak & lagu untuk anak tunanetra ini diawali dengan gerakan melangkah, melompat, dan berjalan. Lagu yang digunakan dalam gerakan awal ini adalah bermain layang-layang. Berikut syair lagu yang sudah diarsenkan beserta gerakan yang dilakukan:

Tabel 2. Syair Lagu Bermain Layang-layang, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam

No	Syarir Lagu	Deskripsi Gerakan	Gambar
1.	Sikap awal	Sikap tegak langkah, kemudian setelah musik berbunyi melakukan jalan di tempat 1x 8 hitungan.	
2.	Selangkah maju kedepan	Setelah melakukan sikap awal, gerakan yang pertama dilakukan adalah melangkahkan kaki kiri kedepan satu kali langkah, kemudian diikuti kaki kanan untuk menutup gerakan.	



2.	Lalu melangkah ke belakang	Setelah kaki kanan menutup gerakan, gerakan selanjutnya adalah mundur satu langkah kebelakang, dengan menggunakan kaki kiri dan di ikuti kaki kanan untuk menutup gerakan.	
3.	Lalu melangkah ke kanan dan ke kiri	<p>Setelah kembali ke posisi awal, gerakan berikutnya adalah melangkah kaki ke arah kanan.</p> <p>Setelah itu kemudian melangkah kembali ke arah kiri.</p>	 




4.	Baru kemudian jalan	Setelah melangkah ke arah kanan dan kiri, gerakan berikutnya adalah melakukan jalan di tempat dengan posisi tangan tetap menempel pada pinggang.	
5.	Melompat kedepan	Setelah itu akan ada intro lagu baru kemudian ganti gerakan, dari sebelumnya gerakan melangkah dan berjalan, untuk gerakan berikutnya adalah gerakan melompat. Lompatan yang pertama adalah melompat kaki kanan satu kali lompatan kearah depan.	
6.	Lalu lompat ke belakang	Setelah melompat kedepan, gerakan berikutnya adalah melompat satu kali lompatan kearah belakang.	




7.	Lalu lompat ke kanan dan ke kiri	<p>Setelah kembali pada posisi awal, gerakan berikutnya adalah melompat satu kali lompatan ke arah kanan.</p> <p>Kemudian setelah itu melompat lagi ke arah kiri.</p>	 
8.	Baru kemudian jalan	Setelah selesai melompat, akhir dari sesi pemanasan ini adalah jalan, maksudnya adalah berjalan di tempat dan tangan tetap menempel pada pinggang, sampai hitungan selesai.	




Elemen berikutnya yaitu latihan penguatan otot dan penguluran. Lagu yang digunakan dalam elemen ini yaitu lagu potong bebek angsa yang syair dari lagu tersebut sudah di arasemen sendiri. Berikut syair dan penjelasan dari lagu tersebut:




Tabel 3. Syair Lagu Potong Bebek Angsa, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam



No	Syair Lagu	Deskripsi Gerakan	Gambar
1.	Sikap awal	Sikap tegak langkah, setelah melakukan sikap tegak anjung gerakan awal yang dilakukan adalah melakukan jalan ditempat dengan posisi tangan tetap melekat pada pinggang.	
2.	Tundukan kepala, ke bawah-ke atas	Gerakan berikutnya adalah menundukan kepala ke arah bawah.	

		<p>Setelah menunduk kearah bawah, kepala kembali keposisi awal, tegap lurus kedepan.</p>	
3.	Lalu patahkan, ke kanan-ke kiri	<p>Setelah itu gerakan berikutnya adalah mematahkan kepala ke arah kanan</p> <p>Kemudian setelah itu mematahkan kearah kiri. Tujuan dari gerakan ini adalah untuk melemaskan otot bagian leher</p>	 

4.	<p>Toleh ke kanan toleh ke kiri lalalalala...lalala 2x</p>	<p>Kemudian setelah mematahkan kepala ke arah kanan dan ke arah kiri, disusul dengan gerakan berikutnya yaitu menolehkan kepala ke arah kanan.</p> <p>Kemudian setelah itu menoleh ke arah kiri. Gerakan ini di ulang 2x.</p>	 
5.	<p>Angkat kedua tangan diatas kepala</p>	<p>Setelah penguluran di bagian kepala, gerakan selanjutnya adalah penguluran di bagian tangan dan lengan. Gerakan yang pertama dilakukan adalah mengangkat kedua tangan diatas kepala.</p>	



6.	Lalu pegang mata, hidung, dan telinga	<p>Setelah mengangkat kedua tangan diatas kepala, gerakan berikutnya adalah memegang mata.</p> <p>Kemudian gerakan berikutnya adalah memegang hidung.</p> <p>Setelah itu baru kemudian memegang telinga. Tujuan daripada ini semua adalah untuk melemaskan otot lengan dan pengenalan terhadap anggota tubuh.</p>	  
----	---------------------------------------	---	---




7.	<p>Peganglah pundak-pegang telinga lalalalala....lalala 2x</p>	<p>Setelah itu disusul dengan gerakan yang terakhir yaitu memegang pundak.</p> <p>Kemudian memegang telinga kembali, gerakan ini dilakukan 2x, mengikuti syair lagu yang diperintahkan.</p>	 
8.	<p>Angkat kedua tangan, sejajar dengan dada</p>	<p>Gerakan berikutnya adalah mengangkat kedua tangan sejajar dengan dada.</p>	




9.	Lalu ayunkan, ke kanan-ke kiri	<p>kemudian setelah kedua tangan diangkat sejajar dengan dada, gerakan berikutnya adalah mengayunkan kedua tangan ke arah kanan.</p> <p>Kemudian setelah itu mengayunkan ke arah kiri.</p>	
10.	Ayun ke kanan-ayun ke kiri lalalalala....lalala 4x	Gerakan mengayunkan tangan dilakukan 4x, dan gerakan akhirnya adalah tangan kembali pada pingang kemudian melakukan jalan di tempat kembali sampai lagu berakhir.	




Elemen selanjutnya yaitu penguatan dan pelepasan. Lagu yang digunakan dalam elemen ini adalah lagu menanam jagung yang syairnya sudah di arasemen sendiri. Berikut penjesan syair dan gerakan dalam elemen ini:




Tabel 4. Syair Lagu Menanam Jagung, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam




No	Syair Lagu	Deskripsi Gerakan	Gambar
1.	Ayo kawan kita semua	<p>Elemen berikutnya dalah bagian penguatan dan pelepasan. Gerakan awal yang dilakukan yaitu sikap tegak langkah.</p> <p>Kemudian melakukan jalan di tempat, dan tangan tidak lagi menempel pada pingang tapimengikuti irama kaki jalan ditempat.</p>	 




2.	Memegang lutut kita bersama	Setelah itu gerakan berikutnya yang dilakukan adalah memegang bagian lutut. Dengan cara membungkukan badan. Tujuan daripada ini semua adalah untuk menguatkan otot punggung.	
3.	Pegang lutut kanan, pegang lutut kiri	<p>Lutut yang di pegang dilakukan secara bergantian, lutut yang di pegang pertama kali adalah lutut bagian kanan.</p> <p>Kemudian setelah itu baru memegang bagian lutut yang kiri.</p>	 




4.	Setelah itu kita berdiri	Setelah selesai memegang kedua lutut, gerakan berikutnya adalah kembali ke posisi awal yaitu berdiri sambil melanjutkan jalan di tempat.	
5.	Pegang lutut kanan dan kiri, marilah pegang lutut semua 2x	Setelah berdiri gerakan berikutnya adalah kembali memegang lutut bagian kanan selanjutnya memegang lutut bagian kiri	 



		<p>setelah itu memegang kedua bagian lutut dengan dua tangan. Dan gerakan ini dilakukan 2x.</p>	
6.	Ayo kawan kita semua	<p>Setelah memegang kedua lutut gerakan selanjutnya adalah berdiri kembali sambil tetap melakukan gerakan jalan di tempat.</p>	
7.	Memegang tulang kering bersama	<p>Setelah memegang bagian lutut, gerakan selanjutnya adalah memegang bagian tulang kering. kemudian posisi badan kembali membungkuk seperti saat memegang lutut.</p>	

8.	Tulang kering kanan tulang kering kiri	<p>Tulang kering yang pertama di pegang adalah tulang kering bagian kanan</p> <p>kemudian setelah itu memegang tulang kering bagian kiri.</p>	 
9.	Setelah itu kita berdiri	Setelah memegang bagian kedua tulang kering, gerakan berikutnya adalah kembali berdiri dan melanjutkan gerakan jalan di tempat.	

10.	<p>Tulang kering kanan dan kiri, peganglah tulang kering semua. 2x</p>	<p>Setelah itu kita kembali memegang tulang kering bagian kanan.</p> <p>Kemudian memegang tulang kering bagian kiri.</p> <p>Selanjutnya setelah memegang tulang kering bagian kanan dan kiri gerakan berikutnya adalah memegang kedua bagian tulang kering secara bersamaan.</p>	  
-----	--	--	---

11.	Ayo kawan kita semua, memegang jari kaki bersama	Setelah selesai memegang kedua tulang kering, gerakan berikutnya semakin meningkat untuk penguatan punggung, yaitu dengan memegang jari kaki.	
12.	Jari kaki kanan, jari kaki kiri	<p>Jari kaki yang pertama kalo di pegang adalah jari kaki bagian kanan</p> <p>Kemudian setelah itu baru kemudian jari kaki bagian kiri.</p>	 

13.	Setelah itu kita berdiri	Setelah selesai memegang keduanya, maka gerakan selanjutnya adalah berdiri, sambil tetap jalan di tempat.	
14.	Jari kaki kanan dan kiri, peganglah jari kaki semua. 4x	<p>Setelah berdiri maka gerakan berikutnya adalah kembali memegang jari kaki, bagian yang di pegang pertama kali adalah jari kaki bagian kanan.</p> <p>Setelah itu baru jari kaki bagian kiri.</p>	 

		Setelah itu kemudian memegang keduanya secara bersamaan dan posisi badan tetap membungkuk.	
15.	Setelah itu baru berdiri	Setelah selesai memegang kedua jari kaki, maka gerakan yang terakhir adalah berdiri dari posisi membungkuk, dengan tangan di angkat keatas secara bersamaan.	

3. *Development & Impementation* (Pengembangan & Implementasi)

Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan model pemanasan berdasarkan desain yang telah dibuat. Pada tahapan ini juga dilakukan uji kelayakan media pembelajaran dengan cara melakukan uji kelayakan materi dan uji kelayakan media. Selain itu juga dilakukan uji validitas instrumen serta uji reabilitas instrumen melalui pengisian kuisisioner responden.

4. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi berfungsi sebagai refleksi guna mengetahui penilaian terhadap model pembelajaran. Teknik sampling yang digunakan pada saat pengujian model pembelajaran serta pengisian kuisioner responden menggunakan *non-probability sampling*. Data yang didapatkan dari tahapan ini selanjutnya dipergunakan guna penyempurnaan model pembelajaran sehingga sesuai dengan standar.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2016. Penelitian dilaksanakan di SLB N 1 Bantul yang beralamatkan di Jalan Wates Km. 3 No.147, Kel. Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55182.

D. Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa tunanetra SLB N 1 Bantul yang berjumlah 5 orang.

E. Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen Uji Kelayakan Materi

Instrumen ini berfungsi untuk mengetahui tingkat kelayakan materi yang terdapat pada model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Adapun kisi-kisi instrumen untuk ahli materi model pengembangan pemanasan berbasis gerak dan lagu meliputi dua aspek yaitu: aspek kualitas materi dan aspek kemanfaatan.

2. Instrumen Uji Kelayakan Media

Instrumen ini berfungsi untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran model pengembangan pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Adapun kisi-kisi instrumen untuk ahli media model pemanasan berbasis gerak dan lagu dibagi menjadi 3 yaitu: desain tampilan, teknis, dan aspek kemanfaatan.

3. Instrumen Kuisisioner Responden

Instrumen ini berfungsi untuk mengetahui kepuasan atau apresiasi dari si pengguna yaitu guru dan siswa, maka oleh dari itu untuk instrumen kuisisioner ini dibuat dua yaitu penilaian dari guru dan penilaian dari siswa. Adapun kisi-kisi instrumen untuk kuisisioner responden model pemanasan berbasis gerak dan lagu untuk anak tunanetra dibagi menjadi 4 yaitu: desain tampilan, teknis, aspek kualitas materi, dan aspek kemanfaatan.

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen berfungsi untuk mengukur tingkat ketepatan sebuah instrumen guna mengukur apa yang hendak diukurnya.

b. Uji Reabilitas Instrumen

Uji reabilitas ditujukan guna mengukur tingkat konsistensi sebuah instrumen dalam mengukur sebuah hal.

F. Teknik Analisa Data

Teknis analisis data yang dipergunakan pada tahap pertama adalah menggunakan deskriptif kualitatif yaitu memaparkan produk media hasil rancangan setelah diimplementasikan dalam bentuk produk jadi serta menguji tingkat kelayakan sebuah produk. Tahap kedua menggunakan deskriptif kuantitatif yaitu mengenai paparan terkait tingkat kelayakan produk media pembelajaran. Teknik analisis data deskriptif kuantitatif dilakukan pada keefektifan model yang berjumlah lima yaitu : (1) skor 1 untuk penilaian sangat tidak sesuai, (2) skor 2 untuk penilaian tidak sesuai, (3) skor 3 untuk penilaian cukup sesuai, (4) skor 4 untuk penilaian sesuai, dan (5) skor 5 untuk penilaian sangat sesuai.

Model evaluasi yang dikembangkan beserta panduan dan perangkatnya, konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala 5 menggunakan aturan yang merupakan modifikasi dari aturan yang dikembangkan oleh Sudiyono (2003: 329). Aturan tersebut dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5. Standar Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Rerata Skor	Klasifikasi	Kesimpulan
> 4,2	Sangat Baik	Dapat dijadikan contoh
> 3,4 – 4,2	Baik	Dapat digunakan tanpa perbaikan
> 2,6 – 3,4	Cukup	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan
> 1,8 – 2,6	Kurang	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan
> 1,8	Sangat Kurang	Belum dapat digunakan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian (*Define*)

Kegiatan pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra, diawali dengan tahap pendefinisian kebutuhan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Tahap ini secara rinci diuraikan dalam analisis kebutuhan yang dilakukan dengan melakukan observasi kelapangan secara langsung, yaitu dengan melakukan wawancara kepada guru pengampu dan juga kepada siswa yang bersangkutan. Dari hasil wawancara yang dilakukan didapatkan data bahwa:

1. Materi pemanasan yang diberikan kepada siswa selalu sama.
2. Anak terkadang malas dalam mengikuti penjas utama.
3. Terkadang juga tidak dilakukan pemanasan saat melakukan aktivitas penjas.

B. Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pengembangan meliputi validasi ahli materi, ahli media, uji coba terbatas, dan uji lapangan. Data yang diperoleh dari validasi ahli, uji terbatas, dan uji coba lapangan berupa penilaian terhadap produk pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Penilaian yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi dan ahli media menjadi dasar apakah produk yang dikembangkan sudah layak atau belum. Saran yang diberikan oleh ahli juga menjadi dasar untuk melakukan revisi sehingga produk yang

dikembangkan benar-benar layak untuk diujicobakan. Data tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Data Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilaksanakan selama dua tahap. Tahap yang pertama di ruang dosen jurusan PJKR (Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi) FIK UNY pada hari Selasa, 15 Maret 2016. Ahli materi langsung mengevaluasi (model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra) berdasarkan kriteria yang telah tersedia beserta beberapa perbaikan. Adapun hasil validasi ahli materi tahap pertama dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Penilaian Ahli Materi Tahap I

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Aspek Kualitas Materi		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pemanasan			√		
2	Kelengkapan materi pemanasan			√		
3.	Keruntutan materi sesuai dengan sistematika		√			
4.	Kesesuaian gerak dan syair lagu		√			
5.	Gerak dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				√	
6.	Durasi cukup untuk pemanasan				√	
7.	Pemilihan lagu tepat untuk pemanasan				√	
B. Aspek Kemanfaatan Bagi Guru		1	2	3	4	5
8.	Membantu proses pembelajaran			√		
9.	Membangkitkan minat dan perhatian siswa			√		
C. Aspek Kemanfaatan Bagi Siswa		1	2	3	4	5
10.	Memberi Kesenangan Siswa			√		
Jumlah			2	5	3	

Jumlah x skor		4	15	12	
Jumlah Total	31				
Rata-rata	3,1				

Hasil penelitian yang pertama memperoleh skor 31 dengan rata-rata 3,1. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, model yang dikembangkan termasuk dalam kategori cukup. Untuk itu, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, mengingat belum semua komponen dapat dicapai secara maksimal. Ada beberapa saran yang diberikan oleh ahli materi sebagai berikut:

- a. Setiap gerakan diberikan hitungan
- b. Gambar disesuaikan dengan uraian
- c. Gerakan diurutkan

Berdasarkan saran tersebut maka perlu revisi. Setelah selesai melakukan revisi tahap pertama, maka dilanjutkan dengan validasi tahap kedua. Validasi tahap kedua dilaksanakan pada hari selasa, 04 April 2016 di ruang dosen jurusan POR FIK UNY. Adapun hasil penilaian validator sebagai berikut:

Tabel 7. Penilaian Ahli Tahap II

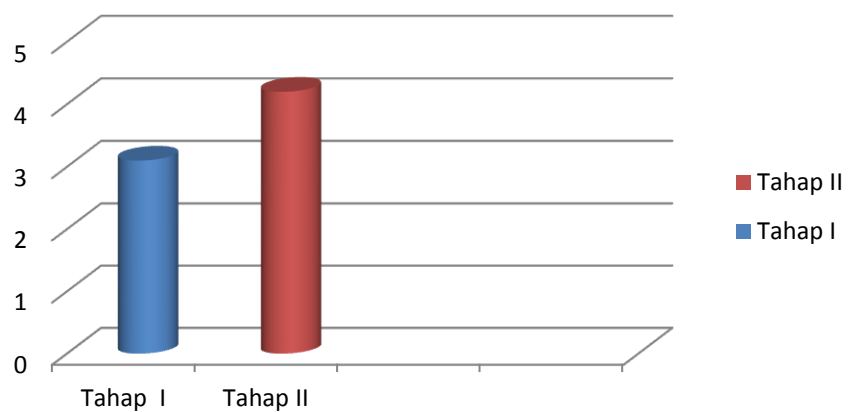
No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Aspek Kualitas Materi		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pemanasan				√	
2	Kelengkapan materi pemanasan				√	
3.	Keruntutan materi sesuai dengan sistematika				√	
4.	Kesesuaian gerak dan syair lagu				√	

5.	Gerak dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				√	
6.	Durasi cukup untuk pemanasan				√	
7.	Pemilihan lagu tepat untuk pemanasan				√	
B. Aspek Kemanfaatan Bagi Guru		1	2	3	4	5
8.	Membantu proses pembelajaran				√	
9.	Membangkitkan minat dan perhatian siswa					√
C. Aspek Kemanfaatan Bagi Siswa		1	2	3	4	5
10.	Memberi Kesenangan Siswa					√
Jumlah					8	2
Jumlah x skor					32	10
Jumlah Total		42				
Rata-rata		4,2				

Hasil penilaian ahli materi yang kedua memperoleh skor 42 dengan rata-rata 4,2. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, model yang dikembangkan masuk dalam kriteria sangat baik. Meskipun demikian, masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, mengingat belum semua komponen dapat dicapai secara maksimal. Saran yang diberikan oleh ahli materi sebagai berikut:

- a. Jika ada kesulitan maka gunakan dengan cara perabaan
- b. Sesuaikan dengan gender

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terkait dengan hasil penilaian oleh ahli materi tahap pertama dan kedua dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi

2. Data Validasi Ahli Media

Validasi media dilaksanakan selama satu tahap yaitu pada hari kamis, 14 April 2016 di ruang dosen jurusan POR FIK UNY. Adapun hasil penilaian validator sebagai berikut:

Tabel 8. Penilaian Ahli Media

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Desain Tampilan		1	2	3	4	5
1.	Tampilan <i>interface</i>				√	
2.	Daya tarik tampilan keseluruhan				√	
B. Aspek Kemanfaatan		1	2	3	4	5
3.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran					√
4.	Kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa					√
5.	Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa				√	
6.	Kemampuan media untuk dapat menciptakan rasa senang bagi siswa					√

7.	Keamanan media					√
8.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					√
9.	Dapat menambah variasi dalam penyajian materi					√
10.	Terdapat buku panduan					√
11.	Pemilihan desain buku					√
12.	Kualitas suara					√
Jumlah					3	9
Jumlah X Skor					12	45
Jumlah Total		57				
Rata-rata		4,75				

Hasil penilaian ahli media memperoleh skor 57 dengan rata-rata 4,75. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra termasuk dalam kategori sangat baik.

3. Data Penilaian Praktisi Pembelajaran

Penilaian model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra oleh guru penjas di SLB N 1 Bantul. Penilaian dilakukan sebanyak satu kali yaitu pada hari sabtu, 23 April 2016. Praktisi pembelajaran langsung mengevaluasi produk kriteria yang telah tersedia. Adapun hasil validator adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Penilaian Praktisi

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menarik perhatian siswa untuk belajar				√	
2	Tampilan <i>interface</i>			√		
3.	Daya tarik tampilan keseluruhan					√
4.	Kemudahan pelaksanaan				√	
5.	Unjuk kerja				√	
6.	Kestabilan media				√	
7.	Kelengkapan materi			√		
8.	Keruntutan materi				√	
9.	Konsep dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				√	
10.	Kejelasan materi				√	
11.	Kesesuaian media dengan tujuan pemanasan				√	
12.	Kesesuaian gerakan dan perintah			√		
13.	Membangkitkan motivasi siswa				√	
14.	Memberikan Kesenangan Siswa					√
15.	Dapat menambah variasi dalam penyajian materi				√	
16.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				√	
17.	Keamanan media				√	
18.	Terdapat buku panduan					√
19.	Kejelasan buku panduan				√	
20.	Pemilihan desain buku				√	
Jumlah				3	14	3
Jumlah X Skor				9	56	15
Jumlah Total		80				
Rata-rata		4,0				

Hasil penilaian praktisi yang pertama memperoleh skor 80 dengan rata-rata 4,0. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori baik.

4. Data Hasil Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilaksanakan pada hari sabtu, 23 April 2016. Responden dalam ujicoba lapangan berjumlah 5 siswa, terdiri dari kelas satu sampai kelas lima SD di SLB N I Bantul. Uji coba lapangan dilakukan di halaman kelas jurusan A SLB N I Bantul. Hasil uji coba lapangan dilakukan setelah semua siswa sampai disekolah. Responden atau siswa kemudian di bawa oleh peneliti ke halaman untuk mengikuti uji coba lapangan pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Ujicoba dilakukan selama 2 x 35 menit pada hari sabtu, 23 April 2016. Setelah melakukan uji coba, siswa dibawa ke kelas untuk mengisi lembar evaluasi berupa angket penilaian terhadap model pemanasan yang dikembangkan dengan dibantu oleh peneliti. Adapun hasil uji coba lapangan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Coba Lapangan

No	Pertanyaan	Rata-rata	Keterangan
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan	4,2	Sangat Baik
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan	4,2	Sangat Baik
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan	4,8	Sangat Baik
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini	4,0	Baik

5.	Menurut saya model ini mudah digunakan	4,0	Baik
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak	5,0	Sangat Baik
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik	4,2	Sangat Baik
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai	3,6	Baik
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan	4,0	Baik
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik	4,4	Sangat Baik
Jumlah		42,4	
Rata-rata		4,24	Sangat Baik

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah skor yang dicapai yaitu 42,4 dengan rata-rata 4,24. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, maka model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik.

C. Revisi Produk

1. Revisi Ahli Materi

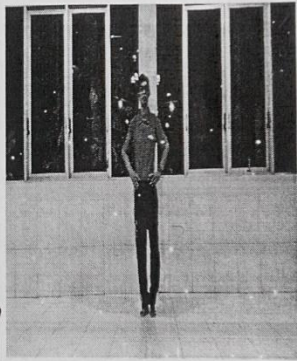
a. Tahap Pertama

Berdasarkan saran ahli materi terdapat beberapa revisi yang perlu dilakukan, diantaranya yaitu setiap gerakan diberi hitungan. Berikut ini gambaran perbaikan materi atau revisi materi yang dimaksudkan.

PANDUAN PELAKSANAAN

Model pengembangan berbasis gerak & lagu untuk anak tunanetra ini diawali dengan gerakan melangkah, melompat, dan berjalan. Lagu yang digunakan dalam gerakan awal ini adalah bermain layang-layang. Berikut syair lagu yang sudah diarsenkan beserta gerakan yang dilakukan:

Tabel 1. Syair Lagu Bermain Layang-layang, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam

No	Syarir Lagu	Deskripsi Gerakan	Gambar
	Sikap awal	Gerakan hanya mengikuti instruksi yang diberikan oleh lagu, jika tidak instruksi maka tidak ada gerakan atau hanya melakukan jalan di tempat sambil tangan diletakan di pinggang. <i>berapa hitungan?</i>	
1.	Selangkah maju kedepan	Setelah melakukan sikap awal, gerakan yang pertama yaitu melangkahkan kaki kedepan satu kali langkah. <i>kaki apa? ke/ki?</i>	

Gambar 4. Tampilan Materi Buku Pedoman Guru Sebelum Revisi


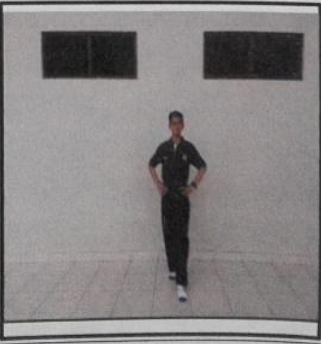
Pada gambar di atas, uraian yang diberikan pada buku pedoman guru tidak terdapat hitungan berapa kali hitungan dalam melakukan jalan di tempat. Karena disini subyeknya tunanetra maka

dalam setiap melakukan gerakan harus menggunakan hitungan, itu juga berlaku pada saat intro lagu berjalan, dimana sebelum ada revisi dari ahli materi pada saat intro lagu gerakan yang dilakukan adalah jalan di tempat, akan tetapi disana tidak ada aba-aba atau hitungan yang diberikan. Jika hal demikian dibiarkan maka akan membuat bingung subyek yang melakukan, karena keadaan subyek adalah buta, sehingga mereka hanya akan menggunakan pendengarannya dalam setiap melakukan gerakan. Jadi disana perlu untuk diberikan berapa kali hitungan pada saat intro lagu berlangsung.

D. Panduan Pelaksanaan

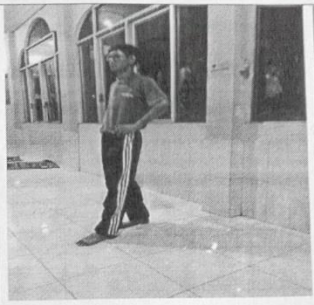

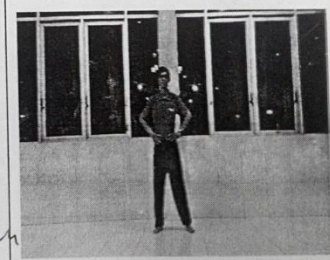
Model pengembangan berbasis gerak & lagu untuk anak tunanetra ini diawali dengan gerakan melangkah, melompat, dan berjalan. Lagu yang digunakan dalam gerakan awal ini adalah bermain layang-layang. Berikut syair lagu yang sudah diarsenkan beserta gerakan yang dilakukan:

Tabel 2. Syair Lagu Bermain Layang-layang, Gambar, dan Deskripsi Gerakan Senam

No	Syarir Lagu	Deskripsi Gerakan	Gambar
1.	Sikap awal	Sikap tegak anjung, kemudian setelah musik berbunyi melakukan jalan di tempat 1x 8 hitungan.	
2.	Selangkah maju kedepan	Setelah melakukan sikap awal, gerakan yang pertama dilakukan adalah melangkahkan kaki kiri kedepan satu kali langkah, kemudian di ikuti kaki kanan untuk menutup gerakan.	

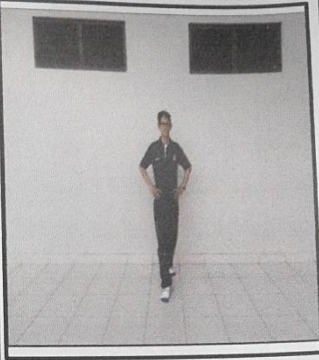
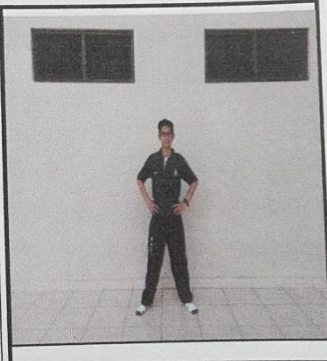

Gambar 5. Tampilan Buku Pedoman Guru Setelah Revisi

Selain itu masih ada juga koreksinya yaitu tentang gambar yang tidak disesuaikan dengan uraiannya. Berikut perbaikan materi yang dimaksudkan.

		<p>tetap ada gerakan jalan ditempat</p>	
2.	<p>Lalu melangkah ke belakang</p>	<p>Setelah melangkah kedepan, gerakan selanjutnya yaitu mundur lagi dengan melangkahkan kaki, satu langkah kebelakang.</p> <p>ka / ki ? disesuaikan dengan langkahnya.</p>	
4.	<p>Lalu melangkah ke kanan dan ke kiri</p>	<p>Setelah kembali ke posisi awal, maka gerakan berikutnya adalah melangkahkan kaki ke arah kanan baru setelah itu ke arah kiri.</p> <p>disesuaikan dengan kebutuhan</p>	
5.	Baru	Setelah melangkah ke	

Gambar 6. Tampilan Materi Sebelum direvisi

Pada gambar diatas tampak bahwa masih ada gambar yang uraiannya tidak jelas/tidak jadi satu antara uraian dan gambar, sehingga ini memerlukan perbaikan. Berikut gambar buku panduan setelah perbaikan.

2.	Lalu mlangkah ke blakang	Setelah kaki kanan menutup gerakan, gerakan selanjutnya adalah mundur satu langkah kebelakang, dengan menggunakan kaki kiri dan di ikuti kaki kanan untuk menutup gerakan.	
3.	Lalu melangkah ke kanan dan ke kiri	Setelah kembali ke posisi awal, gerakan berikutnya adalah melangkahkan kaki ke arah kanan. Setelah itu kemudian melangkahkan kembali ke arah kiri.	 

Gambar 7. Tampilan Materi Setelah Perbaikan

Setelah direvisi, sekarang semua gambar terdapat penjelasan dan uraian yang harus dilakukan dalam melakukan gerakan.

D. Pembahasan

Pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra, didasarkan pada permasalahan yang ditemukan peneliti yaitu:

pemanasan yang dilakukan oleh anak-anak (siswa) tunanetra di SLB selalu monoton, dan terkadang jika guru tidak memungkinkan malah terkadang tidak dilakukan pemanasan sama sekali. Jika hal demikian dibiarkan secara terus-menerus maka akan berakibat fatal pada kondisi anak, karena pemanasan merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan aktivitas olahraga/pendidikan jasmani. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Alter (1996: 16) bahwa latihan pemanasan (*warm-up*) merupakan salah satu bagian dasar dari program latihan permulaan (*conditioning program*).

Hal inilah yang mengugah hati peneliti untuk mencoba memberikan solusi dengan mengembangkan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra. Pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra merupakan sebuah pengembangan dari pemanasan yang mulai dari pelepasan, perengangan leher, lengan, penguatan punggung, dan pelepasan. Hal ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Imam Hidayat (1996: 32) beliau menerangkan bahwa *stretching* adalah suatu bentuk latihan perengangan. Perengangan ialah salah satu unsur dari kelentukan (*flexibility*), dan bentuk dari latihan kelentukan terdiri dari: perengangan (*stretching*), pelepasan (*suppleness*), dan pelepasan (*relaxation*).

Model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra dikembangkan dengan menggunakan desain pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Gall & Borg. Desain pengembangan ADDIE terdiri dari 4 tahap utama yaitu: (1) *Analysis* (tahap analisis), (2) *Design* (tahap desain), (3)

Development & Implementation (tahap pengembangan dan implementasi), (4) *Evaluation* (tahap evaluasi).

Tahap yang pertama adalah *analysis* (tahap analisis). Pada tahap ini bertujuan untuk mencari data dan kebutuhan dari subyek yang akan diteliti. Untuk mendapatkan data yang lebih akurat maka peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru pengampu penjas jurusan A di SLB N 1 Bantul, beliau bernama bapak Dalidi. Wawancara yang pertama dilakukan pada hari sabtu, 16 Januari 2016. Dari hasil wawancara tersebut sehingga peneliti mendapatkan data siswa dan juga beberapa masalah anak (siswa) tunanetra dalam melakukan pemanasan. Data siswa yang ada di jurusan A SLB N 1 Bantul berjumlah 5 orang, mereka adalah: Rexly (8 th), Sahal (11 th), Gurit (12 th), Widi (11 th), dan Yudho (8 th).

Wawancara yang kedua dilakukan pada hari sabtu, 23 Januari 2016. Pada wawancara yang kedua kali ini peneliti bisa bertemu langsung dengan subyek yang akan di teliti sehingga peneliti dapat mengetahui secara pasti akan kebutuhan dari subyek yang nantinya akan di berikan dalam model pemanasan. Selain itu peneliti juga mendapatkan ada beberapa masalah yang menguatkan argumen dari peneliti salah satunya adalah terkadang anak enggan untuk mengikuti pemanasan karena memang pemanasan yang diberikan kepada anak selalu monoton, jika hal demikian dibiarkan anak juga tidak dapat mengikuti pelajaran utama dengan serius karena dari awal yang diberikan sudah tidak menarik perhatian siswa.

Tahap yang kedua adalah design (desain perencanaan) setelah mendapatkan data dari hasil analisis lapangan, maka langkah yang dilakukan peneliti adalah membuat desain perencanaan model pengembangan yang disesuaikan dengan keadaan siswa. Yaitu dengan membuat model pemanasan baru yang menarik, menyenangkan, aman, dan juga membuat anak termotivasi dan semangat dalam mengikuti pelajaran berikutnya tanpa adanya unsur paksaan dari luar. desain perencanaan yang dibuat dalam pengembangan model pemanasan ini adalah dengan memberikan pemanasan berupa senam sebelum melakukan penjas utama.

Anak tunanetra adalah anak yang mengalami gangguan pada alat indra penglihatan, sehingga penglihatanya tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. dari definisi tersebut maka gerakan senam yang ada dalam model pengembangan pemanasan ini juga harus disesuaikan dengan kondisi/keadaan siswa.

Hal yang pertama dilakukan adalah menentukan lagu dan gerakan, lagu yang dipilih adalah lagu yang dapat mengambirakan karena tujuan dari pemanasan adalah untuk meningkatkan kondisi tubuh dan juga untuk membuat semangat siswa. Selain itu lagu yang dipilih juga harus lagu yang tidak asing ditelinga anak, tujuannya adalah agar anak tidak bingung ketika pertama mendengarkan dan juga anak dapat mengikuti dengan mudah.

Dalam pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu ini peneliti menggunakan 3 (tiga) buah lagu yaitu lagu bermain layang-layang, lagu potong bebek angsa, dan lagu menanam jagung. Karena disini

subyeknya adalah anak-anak tunanetra, dan untuk memudahkan mereka dalam melakukan gerakan pemanasan, maka dari ketiga lagu tersebut syairnya dirubah menjadi sebuah perintah gerakan yang akan dilakukan dalam melakukan pemanasan. Tujuan daripada itu semua tidak lain adalah untuk memudahkan subyek dalam melakukan/uji coba pengembangan model pemanasan.

Setelah memilih lagu hal berikutnya yang dilakukan adalah menentukan gerakan. Gerakan yang dilakukan dalam model pengembangan ini mengikuti teori yang di jelaskan oleh Imam Hidayat (1996: 43) tentang syarat-syarat dalam gerakan pemanasan yaitu: a) semua murid harus bergerak, b) gerakan yang dilakukan oleh murid hendaknya harus sudah dikuasai, c) peraturan-peraturan yang diberikan dalam latihan pemanasan harus sederhana, d) berikan variasi gerakan lengan dan tungkai agar dapat menambah gairah anak, e) mulailah dengan kegiatan yang ringan-ringan dulu, kemudian meningkat terus sampai meminta tenaga yang dapat menaikkan suhu tubuh.

Tahap berikutnya adalah *development & implementation* (pengembangan & implementasi). Pada tahap ini dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media kemudian dilakukan penilaian oleh praktisi pembelajaran dan respon siswa ketika uji coba lapangan.

Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli materi skor akhir sebesar 4,2 dengan kategori “sangat baik”.

Sementara berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli media diperoleh skor akhir sebesar 4,75 dengan kategori “sangat baik”. Sesuai dengan pendapat sukarjo yang diikuti oleh estu Miyarso produk yang dikembangkan dikatakan layak apabila hasil penilaian minimal dalam kategori “baik”, sehingga dapat dikatakan bahwa pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra ini layak untuk diujicobakan.

Selanjutnya berdasarkan hasil penilaian oleh ahli praktisi pembelajaran diperoleh skor akhir sebesar 4,0 dengan kategori “baik”.

Setelah memperoleh penilaian dari praktisi pembelajaran kemudian dilakukan uji coba lapangan. Hasil dari uji coba lapangan diperoleh skor akhir sebesar 4,24 dengan kategori “sangat baik”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SASARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: (1) *Analysis* (tahap analisis), (2) *Design* (tahap desain), (3) *Development & Implementation* (tahap pengembangan dan implementasi), (4) *Evaluation* (tahap evaluasi).
2. Berdasarkan penilaian dari ahli materi, model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra termasuk dalam kategori sangat baik (4,2). Berdasarkan penilaian dari ahli media, model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra termasuk dalam kategori sangat baik (4,75). Berdasarkan penilaian praktisi pembelajaran, model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra termasuk dalam kategori baik (4,0), dan berdasarkan hasil dari uji coba lapangan, model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra termasuk dalam kategori sangat baik (4,24). Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra layak digunakan untuk materi pemanasan di SLB N 1 Bantul.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra diharapkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga tercipta kegiatan pembelajaran yang bervariasi dan guru dapat berkarya demi kemajuan pendidikan yang ada di negara kita.
2. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melakukan penelitian eksperimen guna mengetahui keefektifan model pemanasan berbasis gerak & lagu bagi anak tunanetra.

DAFTAR PUSTAKA

- Arma Abdoellah. (1996). *Pendidikan Jasmani Adaptif*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Akademik.
- Agus Mahendra. (2002). *Pembelajaran Senam di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Agus Margono, dkk. (2012). *PLPG Pendalaman Materi Penjas*. Surakarta: UNS Surakarta.
- Alter, J. M. (1996). *300 Teknik Perengangan Olahraga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Anastasia Widdjajantin & Imanuel Hitipeuw. (1996). *Ortopedik Tunanetra I*. Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Guru, Direktorat Jendral Pendidikan Tenaga Akademik, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Aqila Smart. (2012). *Anak Cacat Bukan Kiamat*. Yogyakarta: Katahati.
- Asep Hidayat & Ate Suwandi. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra*. Jakarta : PT. Luxima Metro Media.
- Barrow, M.H. (1983). *Man And Movement Principles Of Physical Education*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Burden, P.R., & Byrd, D.M. (1996). *Method For Effective Teaching, Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Chronopoulou, E. (2012). The Contribution of music and Movement Activities to Creative Thinking in Pre-School Children. *Creative Education*, 2, 196-204.
- Demott, R.M (1982). *Exceptional Children and Youth*. Columbus: Challes E. Merrill Publishing Co.
- Depdikbud. (2013). *Pedoman Penyelenggaraan Program Pendidikan Jasmani Adaptif bagi Pesertadidik Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Farida Mulyaningsih, dkk. (2009). *Senam Irama*. Yogyakarta: FIK UNY.

- Freeman, Wilia H. (2001). *Physical Education and Sport in A Changging Society (Sixth Ed)*. Boston: Allyn and Bacon.
- French & Jansma. (1982). *Spesial Physical Education*. Colombus: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Gall, M.D. & Borg, W.R (1983). *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.
- Giriwijoyo, Santosa & Didik, Zakar Sidik. (2012). *Ilmu Faal Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Geraldine, T School. (1986). *Foundation Of Education For Btiend and Visual Handicapped Children and Youth*. New York: American Foundation For the Blind.
- Gunter, M. A., Estes, T.H., & Schwab, J.H. (1990). *Instruction: A models approach*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hallahan, D.P., Kauffman, J.M. (1991). *Exception Children-Introduction to Special Education*. Virginia: Prentice-hal International, Inc.
- Hery Saputra. (2015). *Efektivitas Pelaksanaan Olahraga Goalball Terhadap Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Pada Anak Tunanetra SLB Negeri Semarang*. Semarang: FIK UNES.
- Imam Hidayat. (1996). *SENAM*. Bandung: FPOK-IKIP Bandung.
- I Wayan Santyasa. (2007). *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Bali: MGMP Guru SMA.
- Joe, Luxbacher. (2004). *Taktik dan Teknik Bermain*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Joyce, Marsha Weil, Emily Calhoun. (2011). *Models of Teaching, edisi 8*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lee. W.W. & Owens, D L. (2004). *Multimedia-Based Instructional Design (second Ed)*. San Francisco: Pfeiffer.
- Len, Kravits. (1997). *Bugar Total*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Metzler, Michael, W. (2000). *Intructional Model For Physical Education*. Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Mulyono. (2009). *Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: PT. Refika Aditama.
- Nanang Hanafiah & Cucu Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Ar-Ruzz Media.

- Nasution Yuanita. (2000). *Sumber stres bagi atlet pelajar*. Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 14, 23 – 30.
- Nur Sita Utami. (2013). *Model Pengenalan Air Bagi Siswa Taman Kanak-kanak*. Yogyakarta: Pasca Sarjana UNY.
- Paul M, & Diane K, Taylor. (1997). *Mencegah dan Mengatasi Cedera Olahraga*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Rusli Lutan. (2000). *Asas-asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Jasmani Olahraga dan Kesehatan (SD/MI)*. Jakarta: Litera.
- Santrock, J. W. (2007). *Childern Ninth Edition*. New-York: Mc Graw Hill.
- Saifudin Azwar. (1997). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sari Rudyati. (2002). *Pendidikan Anak Tunanetra*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sri Mawarti, dkk. (2011). *Pelatihan Senam Si Buyung Lewat Gerak dan Lagu Untuk Guru-guru TK Se DIY*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sri Widati dan Murtadlo. (2007). *Pembelajaran Jasmani dan Olahraga Adaptif*. Jakarta: Depdiknas Dikti.
- Syarifuddin. (1993). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.
- Syarifuddin, Arip & Mulhadi. (1991/1992). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud, Dikti.
- Syaiful Sagala. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta Q2.
- Sudiyono. (2003). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Tjaliek, Suegiardo. (1992). *Ilmu Faal PGSD Penjas*. Jakarta: Depdikbud.
- Undang-Undang. No. 3 Th 2005. Tentang "*Sistem Keolahragaan Nasional*"
- Undang-Undang. No. 20 Th 2003. Tentang "*Sistem Pendidikan Nasional*"
- Wardani, dkk. (2007). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Widati S dan Murtadlo. (2007). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adaptif*. Jakarta: Direktorat Ketenagaan.

- Woeryati Soekarno. (1998). *Dasar – Dasar Latihan Senam Aerobik*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Woeryati Soekarno, dkk. (2000). *Diktat Mata Kuliah Senam Irama*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Yani Mulyani, dkk. (2013). *Pendidikan Jasmani Adaptif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Yudanto. (tanpa tahun). *Model Pemanasan Dalam Bentuk Bermain Pada Pembelajaran Sepakbola bagi Siswa Sekolah Dasar*. Yogyakarta: FIK UNY.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari FIK

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541	
Nomor	: 224/UN.34.16/PP/2016.	20 April 2016.
Lamp	: 1 Eks.	
Hal	: Permohonan Ijin Penelitian.	
Yth	: Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan Setda. Provinsi DIY Kompleks Kepatihan, Danurejan, Yogyakarta.	
Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :		
Nama	: Hendrik Kusworo.	
NIM	: 12601244027.	
Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR).	
Penelitian akan dilaksanakan pada :		
Waktu	: Apri 2016.	
Tempat/Obyek	: SLB N 1 Bantul.	
Judul Skripsi	: Model Pemanasan Berbasis Gerak dan Lagu Bagi Anak Tunanetra.	
Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.		
<div style="text-align: right;"> Dekan, Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP. 19640707 198812 1 001</div>		
Tembusan :		
1. Kepala Sekolah SLB N 1 Bantul.		
2. Kaprodi PJKR.		
3. Pembimbing TAS.		
4. Mahasiswa ybs.		

Lampiran 2. Surat Izin dari PEMDA

**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REG/VI/5714/2016

Membaca Surat :	DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN	Nomor :	224/UN.34.16/PP/2016
Tanggal :	20 APRIL 2016	Perihal :	IJIN PENELITIAN/RISET

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Pengurusan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama :	HENDRIK KUSWORO	NIP/NIM :	12601244027
Alamat :	FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN , PJKR, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
Judul :	MODEL PEMANASAN BERBASIS GERAK DAN LAGU BAGI ANAK TUNANETRA		
Lokasi :	DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY		
Waktu :	21 APRIL 2016 s/d 21 JULI 2016		

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan ditubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib menaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **21 APRIL 2016**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Uu.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan


Des. J. H. Mulyono, MM
0920030 198903 1 008

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN , UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 3. Surat Izin dari BAPEDA

	
PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (B A P P E D A)	
Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796 Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id	
SURAT KETERANGAN/IZIN Nomor : 070 / Reg / 1838 / S1 / 2016	
Menunjuk Surat	Dari : Sekretariat Daerah DIY Tanggal : 21 April 2016 Nomor : 224/UN.34.16/PP/2016 Perihal : PERMOHONAN IZIN OBSERVASI
Mengingat	a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul; b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta; c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.
Diizinkan kepada	HENDRIK KUSWORD
Nama	Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
P. T / Alamat	Karangmalang, Sleman, DIY
NIP/NIM/No. KTP	12601244027
Nomor Telp./HP	089638289673
Tema/Judul Kegiatan	MODEL PEMANASAN BERBASIS GERAK & LAGU BAGI ANAK TUNANETRA
Lokasi	SLB N 1 Bantul
Waktu	21 April 2016 s/d 21 Mei 2016
Dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan insitusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya; 2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku; 3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan; 4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk <i>softcopy</i> (CD) dan <i>hardcopy</i> kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan; 5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas; 6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan 7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.	
Dikeluarkan di : Bantul Pada tanggal : 21 April 2016	
A.n. Kepala Subbag Umum  Elis Fitriyati, SIP., MPA NIP. 19690229 199503 2 003	
Tembusan disampaikan kepada Yth. 1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan) 2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul 3. Ka. SLB Negeri 1 Bantul 4. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY 5. Yang Bersangkutan (Pemohon)	

Lampiran 4. Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SLB NEGERI 1 BANTUL

Alamat : Jl. Wates 147 Ngestiharjo Kasihan Bantul 55182 Telp. 374410 Fax. 378990

SURAT KETERANGAN

No. 423/195

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SLB N 1 Bantul menerangkan bahwa,

Nama : Hendrik Kusworo
NIM : 12601244027
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Jurusan / Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan Penelitian di SLB Negeri 1 Bantul pada Tanggal 22 s.d 23 April 2016 dalam rangka memenuhi tugas Akhir dengan judul: Model Pemanasan Berbasis Gerak Dan Lagu Bagi Anak Tuna Netra di Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Bantul Yogyakarta. Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Mei 2016
Kepala
SLB N 1
BANTUL
MUB. BASUNI, M.Pd.
NIP. 19700102 199702 1 006

Lampiran 5. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi Tahap I

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI (UNTUK AHLI MATERI)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Farida Mulyaningsih, M.Kes.
NIP : 19630714 198812 2 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Hendrik Kusworo
Nim : 12601244027
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul : PENGEMBANGAN MODEL PEMANASAN BERBASIS
GERAK & LAGU BAGI ANAK TUNANETRA

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
- ☒ Layak digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

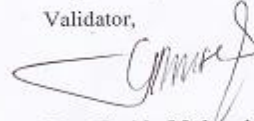
Dengan saran/perbaikan sebagai berikut:

Catatan:
- setiap gerakan diberi hitungan
- gambar disesuaikan dengan uraian
- terakam diurutkan

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Maret 2016

Validator,



Dra. Farida Mulyaningsih, M.Kes.

NIP. 19630714 198812 2 001

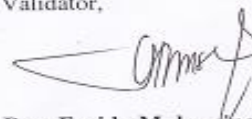
Lampiran 6. Bukti Validasi Instrumen Ahli Materi Tahap I

INSTRUMEN

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Aspek Kualitas Materi		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pemanasan			✓		
2	Kelengkapan materi pemanasan			✓		
3.	Keruntutan materi sesuai dengan sistematika		✓			
4.	Kesesuaian gerak dan syair lagu		✓			
5.	Gerak dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				✓	
6.	Durasi cukup untuk pemanasan				✓	
7.	Pemilihan lagu tepat untuk pemanasan				✓	
B. Aspek Kemanfaatan Bagi Guru		1	2	3	4	5
9.	Membantu proses pembelajaran			✓		
10.	Membangkitkan minat dan perhatian siswa			✓		
C. Aspek Kemanfaatan Bagi Siswa		1	2	3	4	5
12.	Memberi kesenangan siswa			✓		

Yogyakarta, 15 Maret 2016

Validator,



Dra. Farida Mulyaningsih, M.Kes

NIP. 19630714 198812 2 001

Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi Tahap II

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI
(UNTUK AHLI MATERI)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Farida Mulyaningsih, M.Kes.
NIP : 19630714 198812 2 001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Hendrik Kusworo
Nim : 12601244027
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul : PENGEMBANGAN MODEL PEMANASAN BERBASIS
GERAK & LAGU BAGI ANAK TUNANETRA

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi tersebut dapat dinyatakan:


☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagai berikut:

Catatan:

- jika ada kesulitan gunakan dengan cara percobaan.
- sesuaikan dengan gender.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 04 April 2016
Validator,

Dra. Farida Mulyaningsih, M.Kes.
NIP. 19630714 198812 2 001

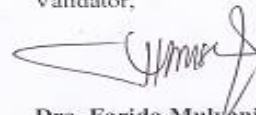
Lampiran 8. Bukti Validasi Ahli Materi Tahap II

INSTRUMEN

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Aspek Kualitas Materi		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pemanasan				✓	
2	Kelengkapan materi pemanasan				✓	
3.	Keruntutan materi sesuai dengan sistematika				✓	
4.	Kesesuaian gerak dan syair lagu				✓	
5.	Gerak dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				✓	
6.	Durasi cukup untuk pemanasan				✓	
7.	Pemilihan lagu tepat untuk pemanasan				✓	
B. Aspek Kemanfaatan Bagi Guru		1	2	3	4	5
9.	Membantu proses pembelajaran				✓	
10.	Membangkitkan minat dan perhatian siswa					✓
C. Aspek Kemanfaatan Bagi Siswa		1	2	3	4	5
12.	Memberi kesenangan siswa					✓

Yogyakarta, 04 April 2016

Validator,



Dra. Farida Mulyaningsih, M.Kes

NIP. 19630714 198812 2 001

Lampiran 9. Surat Pernyataan Validasi Ahli Media

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI (UNTUK AHLI MATERI)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agus Sumhendartin S., M.Pd.
NIP : 195812171988031001

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Hendrik Kusworo
Nim : 12601244027
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul : PENGEMBANGAN MODEL PEMANASAN BERBASIS
GERAK & LAGU BAGI ANAK TUNANETRA

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
- ☒ Layak digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

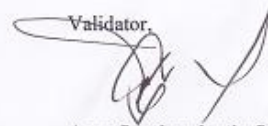
Dengan saran/perbaikan sebagai berikut:

Catatan: *- sebaiknya tidak melompat
- sebaiknya ditambah kata-kata jala & langkah*

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 April 2016

Validator,



Agus Sumhendartin S., M.Pd.

NIP. 195812171988031001

Catatan:

- ☐ Beri tanda ✓

Lampiran 10. Bukti Validasi Ahli Media

INSTRUMEN

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Desain Tampilan		1	2	3	4	5
1.	Tampilan <i>interface</i>				✓	
2.	Daya tarik tampilan keseluruhan				✓	
B. Aspek Kemanfaatan		1	2	3	4	5
3.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran					✓
4.	Kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa					✓
5.	Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa				✓	
6.	Kemampuan media untuk dapat menciptakan rasa senang bagi siswa					✓
7.	Keamanan media					✓
8.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					✓
9.	Dapat menambah variasi dalam penyajian materi					✓
10.	Terdapat buku panduan					✓
11.	Pemilihan desain buku					✓
12.	Kualitas suara					✓

Lampiran 11. Penilaian dari Praktisi Pembelajaran

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN GURU

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	Pertanyaan					
1.	Menarik perhatian siswa untuk belajar				✓	
2.	Tampilan <i>interface</i>			✓		
3.	Daya tarik tampilan keseluruhan					✓
4.	Kemudahan pelaksanaan				✓	
5.	Unjuk kerja				✓	
6.	Kestabilan media				✓	
7.	Kelengkapan materi			✓		
8.	Keruntutan materi				✓	
9.	Konsep dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				✓	
10.	Kejelasan materi				✓	
11.	Kesesuaian media dengan tujuan pemanasan				✓	
12.	Kesesuaian gerakan dan perintah			✓		
13.	Membangkitkan motivasi siswa				✓	
14.	Memberikan Kesenangan Siswa					✓
15.	Dapat menambah variasi dalam penyajian materi				✓	
16.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				✓	
17.	Keamanan media				✓	
18.	Terdapat buku panduan					✓
19.	Kejelasan buku panduan				✓	
20.	Pemilihan desain buku				✓	

Yogyakarta, 23 April 2016

Praktisi,



Suryadi, M.Pd

NIP. 19620129 198602 1 001

Lampiran 12. Bukti Hasil Uji Coba Lapangan

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN SISWA

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
Pertanyaan		1	2	3	4	5
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan					✓
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan				✓	
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan					✓
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini				✓	
5.	Menurut saya model ini mudah digunakan					✓
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak					✓
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik				✓	
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai				✓	
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan				✓	
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				✓	

Nama : Sahal Rais Mahmuda
 Umur : 11 th
 Kelas : 5

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN SISWA

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan			✓		
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan		✓			
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan				✓	
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini				✓	
5.	Menurut saya model ini mudah digunakan				✓	
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak					✓
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik			✓		
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai			✓		
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan			✓		
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				✓	

Nama : Wahyu Gurit nurZahyo

Umur : 12th

Kelas : 5 (lima)

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN SISWA

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	Pertanyaan					
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan					✓
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan					✓
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan					✓
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini				✓	
5.	Menurut saya model ini mudah digunakan				✓	
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak					✓
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik					✓
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai				✓	
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan				✓	
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik					✓

Nama : *Rexy Joe F/2207*

Umur : *8 th*

Kelas : *2 (Dua)*

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN SISWA

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	Pertanyaan					
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan				✓	
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan					✓
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan					✓
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini				✓	
5.	Menurut saya model ini mudah digunakan			✓		
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak					✓
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik				✓	
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai			✓		
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan				✓	
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				✓	

Nama : Widi Rizky Darmaputra

Umur : 10 th

Kelas : 3 (T.92)

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN SISWA

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
	Pertanyaan					
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan				✓	
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan					✓
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan					✓
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini				✓	
5.	Menurut saya model ini mudah digunakan				✓	
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak					✓
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik					✓
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai				✓	
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan					✓
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik					✓

Nama : *Muhammad Latif Haryo Yudono*

Umur : *7 Th*

Kelas : *1 (SATU)*

Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan







Lampiran 14. Instrumen Uji Kelayakan Tahap I

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Aspek Kualitas Materi		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pemanasan			√		
2	Kelengkapan materi pemanasan			√		
3.	Keruntutan materi sesuai dengan sistematika		√			
4.	Kesesuaian gerak dan syair lagu		√			
5.	Gerak dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				√	
6.	Durasi cukup untuk pemanasan				√	
7.	Pemilihan lagu tepat untuk pemanasan				√	
B. Aspek Kemanfaatan Bagi Guru		1	2	3	4	5
8.	Membantu proses pembelajaran			√		
9.	Membangkitkan minat dan perhatian siswa			√		
C. Aspek Kemanfaatan Bagi Siswa		1	2	3	4	5
10.	Memberi Kesenangan Siswa			√		
Jumlah			2	5	3	
Jumlah x skor			4	15	12	
Jumlah Total		31				
Rata-rata		3,1				

Lampiran 15. Instrumen Uji Kelayakan Materi Tahap II

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Aspek Kualitas Materi		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi dengan tujuan pemanasan				√	
2	Kelengkapan materi pemanasan				√	
3.	Keruntutan materi sesuai dengan sistematika				√	
4.	Kesesuaian gerak dan syair lagu				√	
5.	Gerak dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				√	
6.	Durasi cukup untuk pemanasan				√	
7.	Pemilihan lagu tepat untuk pemanasan				√	
B. Aspek Kemanfaatan Bagi Guru		1	2	3	4	5
8.	Membantu proses pembelajaran				√	
9.	Membangkitkan minat dan perhatian siswa					√
C. Aspek Kemanfaatan Bagi Siswa		1	2	3	4	5
10.	Memberi Kesenangan Siswa					√
Jumlah					8	2
Jumlah x skor					32	10
Jumlah Total		42				
Rata-rata		4,2				

Lampiran 16. Instrumen Uji Kelayakan Media

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
A. Desain Tampilan		1	2	3	4	5
1.	Tampilan <i>interface</i>				√	
2.	Daya tarik tampilan keseluruhan				√	
B. Aspek Kemanfaatan		1	2	3	4	5
3.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran					√
4.	Kemampuan media dalam mengembangkan motivasi siswa					√
5.	Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa				√	
6.	Kemampuan media untuk dapat menciptakan rasa senang bagi siswa					√
7.	Keamanan media					√
8.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa					√
9.	Dapat menambah variasi dalam penyajian materi					√
10.	Terdapat buku panduan					√
11.	Pemilihan desain buku					√
12.	Kualitas suara					√
Jumlah					3	9
Jumlah X Skor					12	45
Jumlah Total		57				
Rata-rata		4,75				

Lampiran 17. Instrumen Kuesioner Responden Praktisi

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Menarik perhatian siswa untuk belajar				√	
2	Tampilan <i>interface</i>			√		
3.	Daya tarik tampilan keseluruhan					√
4.	Kemudahan pelaksanaan				√	
5.	Unjuk kerja				√	
6.	Kestabilan media				√	
7.	Kelengkapan materi			√		
8.	Keruntutan materi				√	
9.	Konsep dan kosakata sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik				√	
10.	Kejelasan materi				√	
11.	Kesesuaian media dengan tujuan pemanasan				√	
12.	Kesesuaian gerakan dan perintah			√		
13.	Membangkitkan motivasi siswa				√	
14.	Memberikan Kesenangan Siswa					√
15.	Dapat menambah variasi dalam penyajian materi				√	
16.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				√	
17.	Keamanan media				√	
18.	Terdapat buku panduan					√
19.	Kejelasan buku panduan				√	
20.	Pemilihan desain buku				√	
Jumlah				3	14	3
Jumlah X Skor				9	56	15
Jumlah Total		80				
Rata-rata		4,0				

Lampiran 18. Instrumen Kuesioner Responden Siswa

No	Pertanyaan	Rata-rata	Keterangan
1.	Menurut saya model ini sesuai untuk pemanasan	4,2	Sangat Baik
2.	Model ini membantu saya dalam melakukan pemanasan	4,2	Sangat Baik
3.	Model ini memotivasi saya untuk melakukan pemanasan	4,8	Sangat Baik
4.	Saya senang melakukan pemanasan dengan menggunakan model ini	4,0	Baik
5.	Menurut saya model ini mudah digunakan	4,0	Baik
6.	Menurut saya model ini sesuai dengan karakteristik anak	5,0	Sangat Baik
7.	Menurut saya model yang disajikan menarik	4,2	Sangat Baik
8.	Menurut saya sasaran dalam model ini sudah sesuai	3,6	Baik
9.	Menurut saya model ini membuat saya senang dalam melakukan pemanasan	4,0	Baik
10.	Menurut saya Konsep dan kosakata dalam model ini sesuai dengan kemampuan intelektual peserta didik	4,4	Sangat Baik
Jumlah		42,4	
Rata-rata		4,24	Sangat Baik